



1. Mess- und Regeltechnik



# **Inhaltsverzeichnis**

1



Mess-	· und Regeltechnik	9
1.1.	Wandaufbau	1
1.1.1.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 105</b>	3
1.1.2.	<b>DOSA</b> Control Mess- und Regelgerät <b>DCW 120 MF</b>	5
1.1.3.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 130</b>	6
1.1.4.	<b>DOSA</b> Control Mess- und Regelgerät <b>DCW 220</b>	7
1.1.5.	<b>DOSA</b> Control Mess- und Regelgerät <b>DCW 230</b>	9
1.1.6.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 260</b>	21
1.1.7.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 320</b>	22
1.1.8.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 330</b>	23
1.1.9.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Mess- und Regelgerät <b>DCW 400ip</b>	25
1.2.	Hutschienenmontage	27
1.2.1.	DOSA Control Mess- und Regelgerät DCH	
1.3.	Fotometer, Legionellen-Kits	31
1.3.1.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> <b>Fotometer – KITS</b> (vorkonfiguriert)	
1.3.2.	<b>DOSA</b> <i>Control</i> Fotometer – Auswahl nach Parameter	35
1.3.3.	DOSA Control Mobiles Labor zur Legionellen-Messung	15
1.4.	Dichte- und Niveau-Überwachung4	<b>1</b> 7
1 4 1	DOSA Control Level	19

#### Impressum

## **DOSATRONIC GmbH**

Zuppingerstraße 8 D-88213 Ravensburg

**2**: +49(0)751/29512- 0

**■**: +49 (0)7 51 / 2 95 12 - 190

info@dosatronic.de www.dosatronic.de

Registered office: Ravensburg HRB 552723

USt-IdNr.: DE812973283

Gültig ab: Mai 2022

#### Rechte

#### **DOSATRONIC GmbH** alle Rechte vorbehalten.

Alle in diesem Dokument gezeigten oder genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.

aus dem Produktkatalog vervielfältigt oder übertragen werden.

Konzept, Umsetzung, Druckabwicklung: DOSATRONIC GmbH, Technische Redaktion Fotos: Adobe Stock; DOSATRONIC GmbH, Technische Redaktion Ohne Genehmigung der **DOSATRONIC GmbH** dürfen keine Informationen

Hinweis:

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Produkte. Aus diesem Grund können Abweichungen zwischen den/der Abbildungen/Produktbeschreibungen und dem Produkt bestehen, die dem technischen oder sicherheitsrelevantem Fortschritt dienen





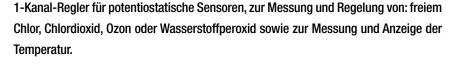
# 1. Mess- und Regeltechnik

1.1. Wandaufbau



## 1.1.1.

## **DOSA**Control Mess- und Regelgerät **DCW 105**





#### Produktbeschreibung:

- grafische Menüführung
- funktionale Erweiterungen über Aktivierungscode oder mit Modulen
- eine elektrochemische Reinigung, ist mit dazu ausgestatteten Sensoren optional möglich (mit automatisiertem Ablauf)
- Gerät mit Mess- und Temperatureingang:
  - Eingang 1: variable Messungen
  - Eingang 2: Temperatur
  - Eingang 3: Reglerstopps
- Ausgänge:
  - Ausgang 1: Relais mit PID-Verhalten,
  - Ausgang 2: Relais mit PID-Verhalten,
  - Ausgang 3: 4 ... 20 mA
  - Ausgang 4: Alarm-Relais
- Einschaltverzögerung: 0 ... 200 s bis Regler aktiv
- Temperaturkoeffizient: 0,0 ... 8,0 %, K einstellbar
- 2 Grenzwerte mit Zeitverzögerung, dem Alarmrelais zugeordnet
- SD-Kartenfunktion (für Firmware-Update, auch als Image einsetzbar)
- 2 Benutzerebenen durch Passwortfunktion
- EventLog und Eventhilfe
- Energiesparmodus einstellbar
- Sicherheit durch Autolock-Funktion
- entspricht allen geltenden EU-Vorschriften und erfüllt hiermit alle gesetzlichen Vorschriften
- Temperaturmessbereich: -30 ... +140 °C mit Pt100 oder Pt1000
- Umgebungstemperatur: 0 ... 50 °C
- Spannungsversorgung: 85 ... 230 VAC, optional 24 VDC

#### Einsatzgebiete:

Potentiostatisches Messen und Regeln von: freiem Chlor (Cl<sub>2</sub>),
 Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>), oder Ozon (O<sub>3</sub>) sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur (mit Temperaturkompensation).

#### Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 105, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 54 Gehäuse (B x H x T) 144 x 144 x 83 mm aus ABS-Kunststoff (bei Wandaufbau optional mit IP 65), SD-Karte bis 2 MB (Industrie-Standard)

## Bestellung:

Тур:	Artikelnummer:
DCW 105	2088180



## Weitere technische Daten:

Тур:	Messgröße:	geeignete Sensoren:	Messbereich:	Stromversorgung:	max. Kontakt-Belastung:	Messmodule verfügbar für:
	freies Chlor	KCL	0 1,0 mg/l	//	250 V/6 A, max. 550 VAC	- pH/Redox
	Chlordioxid	KCLD	0 5,0 mg/l			- konduktive LF
DCW 105	Ozon	KCOZ	0 10,0 mg/l	85 230 VAC, +6/-10%		- induktive LF
	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		030,0 mg/l	<del>+</del> 0/-10/0	max. 550 vAo	- mA Eingang
	a. Anfrage					- Gas

# Optionen:

Тур:	Option:	Spezifikation:	
	Kommunikation	RS 485 - Modbus RTU	2038262
	Sicherung	Datenlogger	2038261
	elektrischer Anschluss	24 VDC	2038260
DCW 105	Ausgänge	zweiter analoger (mA) Ausgang	2038263
	automatische Reinigung	automatische Reinigung mit dafür geeignetem Sensor (Sensor nicht in Lieferumfang)	2038215
	Wandaufbau	mit IP 65	2038266
	Schalttafeleinbau	mit IP 54 (Front), IP 30 (Gehäuse)	2038265



## 1.1.2.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 120 MF



1-Kanal-Regler, frei programmierbar für potentiostatische und amperometrische Sensoren, zur Messung von: pH, freiem Chlor, gesamten Chlor, Chlordioxid, Ozon, Sauerstoff, Leitfähigkeit, Redox oder Trübung.

#### Produktbeschreibung:

- grafisches Display (Anzeige anpassbar)
- remanente Datenspeicherung bei Spannungsausfall
- Messeingang f
   ür Messzellen: 4 ... 20 mA und 12/24 V (galvanisch getrennt)
- Messeingang für Messzellen: ±2000 mV
- direkter Kalibrierzugriff
- 2 Analogausgänge 4 ... 20 mA (für Mess- oder Stellwert)
- 1 Relaisausgang für Dosierpumpen (230 V AC) (Impuls oder Zyklus)
- 1 Relaisausgang (Regelung P, PI oder PID)
- 1 Alarm-Relaisausgang
- Alarmanzeige
- Testfunktionen
- Eingang für Durchflussüberwachung als induktiver Näherungsschalter, PNP
- Hold- und Autofunktion (Werte werden in der Pause gehalten)
- Optional: RS 485, serielle Schnittstelle (Modbus-Protokoll)
- elektrischer Anschluss: 90 ... 240 VAC, ±10 %, 50/60 Hz
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65
- Sprachen: DE, ES, FR, GB, IT, PT

#### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH-Wert, freiem und gesamtem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Sauerstoff, Leitfähigkeit, Redox oder Trübung.

## Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 120 MF, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, 229 x 204 x 116 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

#### Bestellung:

Тур:	Option:	Artikelnummer:
DCW 120 MF		2188200
Hardware-Schnittstelle	RS 485	2188205
Software-Schnittstelle	Modbus RTU	auf Anfrage



## 1.1.3.

## **DOSA**Control Mess- und Regelgerät **DCW 130**



1-Kanal-Regler, für potentiostatische und amperometrische Sensoren, zur Messung von: pH, freiem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid, Redox oder Leitfähigkeit sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit hintergrundbeleuchtetem LC-Display
- Bedienung über Folientastatur
- konduktive Leitfähigkeit, Zellkonstanten 0,1; 1 und 10
- automatische Temperatur-Kompensation
- interner Datenspeicher, mit der Möglichkeit Datentabellen und Diagramme aufzubauen
- Kommunikation über RS485-Anschluss, Modbus-Protokoll (DCW 130-M)
- Eingänge:
  - Temperaturmessung mit Pt100 oder Pt1000
  - für pH- und Redox-Elektroden
  - für amperometrische Sensoren mit Ausgangssignal 4...20 mA
  - Digital-Eingang für externen Dosierstop 24 V, 10 mA max.
- Ausgänge:
  - programmierbarer Analogausgang 4 ... 20 mA (500 0hm)
  - 1 Alarm Relais Ausgang oder Temperatur-Sollwert
  - 2 Relais Ausgänge für ON/OFF von Stellgliedern, Relais 5 A bei 230 VAC
  - 1 Relais Ausgang für Sensor Reinigung oder Temperatur-Sollwert
- Elektr. Anschluss: 100 ... 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz, optional 24 VDC
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65

#### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH-Wert, freiem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid, Redox oder Leitfähigkeit sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 130, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, 144 x 144 x 122,5 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

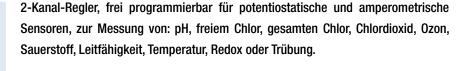
#### Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
DCW 130	pH / Redox	21230155
100 240 VAC	Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230150
100240 VAC	amperometrisch (mA)	21230160
DOW 120 M	pH / Redox	21230157
DCW 130-M 100240 VAC	Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230152
100240 VAC	amperometrisch (mA)	21230162
DOW 120	pH / Redox	21230156
DCW 130 24 VDC	Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230151
24 VDC	amperometrisch (mA)	21230161
DOW 120 M	pH / Redox	21230158
DCW 130-M 24 VDC	Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230153
24 100	amperometrisch (mA)	21230163



## 1.1.4.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 220





#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit großem LCD-Display, hintergrundbeleuchtet
- alle Messwerte- und Betriebszustände werden in einer Anzeige gleichzeitig angezeigt
- vollständige Visualisierung der Kontroller-Informationen
- Bedienung über Folientastatur
- remanente Datenspeicherung bei Spannungsausfall
- Messeingang für Messzellen: 4-20 mA und 12/24 V galvanisch getrennt
- Impulseingang zur Durchflussmessung
- einstellbare Polarisationszeit
- direkter Kalibrierzugriff
- 2 Analogausgänge 0/4...20 mA (für Messsignal und Regulierung)
- 2 potenzialfreie Relaisausgänge
- 4 Relaisausgänge für Dosierpumpen (230 VAC)
- 4 Relaisausgänge (Regelung P, PI oder PID)
- programmierbare Timerfunktion
- Alarm-Relaisausgang
- Alarmanzeige: Sensor nicht angeschlossen
- Alarmanzeige: Sensorfehler
- Durchflusssensor
- Testfunktionen
- 1 Eingang für Durchflussüberwachung (Induktiver Näherungsschalter, PNP)
- UBS-Anschluss
- Hold- und Autofunktion
- Optional: RS 485, serielle Schnittstelle (Modbus-Protokoll)
- elektrischer Anschluss: 90-240 VAC + 10%, 50/60 Hz
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65

#### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoff, freiem und gesamtem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Redox, Trübung, sowie der Temperatur.

## Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 220, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, 229 x 204 x 116 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage.

## Bestellung:

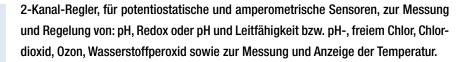
Тур:	Messung:	Artikelnummer:
DCW 220	ph-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoff, freies u. gesamtes Chlor, Chlordioxid, Ozon, Redox, Trübung, Temperatur	2188220





## 1.1.5.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 230





#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit hintergrundbeleuchtetem LC-Display
- Bedienung über Folientastatur
- Messeingang für pH- und Redox-Elektroden mit BNC Anschluss
- induktive Leitfähigkeit
- konduktive Leitfähigkeit Zellkonstanten 0,1; 1 und 10
- Eingang für amperometrische Sensoren mit Ausgangssignal 4 ... 20 mA, Cl<sub>a</sub>, Cl<sub>0</sub>, O<sub>a</sub> oder H<sub>a</sub>O<sub>a</sub>
- Temperaturmessung mit Pt100 oder Pt1000
- automatische Temperatur-Kompensation
- interner Datenspeicher mit der Möglichkeit Datentabellen und Diagramme aufzubauen
- 2 programmierbarere Analogausgänge 4 ... 20 mA (500 0hm)
- 2 Relaisausgänge für Grenzwerte
- Kommunikation über RS485-Anschluss (Modbus-Protokoll)
- Digital-Eingang für externen Dosierungstop 24 V, 10 mA max.
- 1 Alarm Relais Ausgang oder Temperatur-Sollwert
- 2 Relais Ausgänge für ON/OFF von Stellgliedern, Relais 1 A bei 230 VAC
- 1 Relais Ausgang für Sensor Reinigung oder Temperatur-Sollwert
- elektrischer Anschluss: 100 ... 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz, opt. 24 VDC
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65



#### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH, Redox oder pH und Leitfähigkeit bzw. pH- freiem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

### Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 230, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

#### Bestellung:

Typ:	Messung:	Artikelnummer:
	pH und Redox	21230035
	pH und Leitfähigkeit, induktiver Sensor	21230040
DCW 230	pH und Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230025
	pH und amperometrische Sensoren mit Ausgangssignal Chlor, Chlordioxid, Ozon oder Wasserstoffperoxid	21230015



# Bestellung:

Typ:	Messung:	Artikelnummer:
DCW 230 24 V DC	DCW 230 – in 24 VDC Ausführung	90230430
	pH und Redox	21230005
	pH und Leitfähigkeit, induktiver Sensor	21230000
	pH und Leitfähigkeit, konduktiver Sensor	21230001
	pH und amperometrische Sensoren mit Ausgangssignal Chlor, Chlordioxid,	21230010



## 1.1.6.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 260



2-Kanal-Regler für potentiostatische und amperometrische Sensoren zur Messung und Regelung von: pH, freiem Chlor oder Gesamtchlor und freies Chlor oder pH und Redox oder pH-, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid, Peressigsäure oder Chlorit sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit hintergrundbeleuchtetem LC-Display
- Bedienung über Folientastatur
- Datenspeicherung mit SD Karte
- Messeingang für pH-Elektroden, hochohmiger Eingang, -1800 mV, +1800 mV, mit BNC Anschluss
- Messeingang f
   ür amperometrische Sensoren 0 ... -2000 mV, mit Spannungsversorgung 12 V
- Temperatur-Messung mittels Pt100
- Leermeldeschalter, potenzialfreier Kontakt
- externe Dosierfreigabe, potenzialfreier Kontakt
- induktiver Durchflussmesser oder Reed-Kontakt, 12 V
- direkter Kalibrierzugriff
- 2 Analogausgänge 4 ... 20 mA (für Messsignal- oder Stellwert-Übertragung)
- 2 Analogausgänge für Stellglieder, elektronisches Relais, max. 40 mA bei 48 VDC
- 2 Analogausgänge für ON/OFF- oder Impulslängenschaltungen von Stell-Gliedern, Relais 2 A bei 230 VAC
- Ausgang für ON/OFF- oder Impulslängenschaltungen von Stellgliedern,
- Relais 2 A bei 230 VAC, Auslegung f
   ür Motorventile Zurichtung
- Ausgang für Alarm- oder Stellglieder-Schaltungen, Relais NO oder NC, 2 A bei 230 VAC
- 2-Kanal-Regelung P, PI oder PID, programmierbare Ausgangssignale für 2-Punkt-Impulslängen-, Impulsfrequenz-, Stellglieder oder optional zur Ansteuerung eines Motorventils
- elektrischer Anschluss: 90 ... 240 VAC + 10 %, 50/60 Hz
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65

### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH, freiem Chlor, oder Gesamtchlor und freies Chlor oder pH und Redox oder pH-, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid oder Peressigsäure, Chlorit sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

## Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 260, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, 229 x 204 x 116 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

#### Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
DCW 260	pH-Wert und freies Chlor	2188051
	Gesamt-Chlor und freies Chlor	2188052
	pH-Wert und Redox	2188053



## 1.1.7.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 320



3-Kanal-Regler, für potentiostatische und amperometrische Sensoren, zur Messung und Regelung von: pH, freiem Chlor, Redox sowie der Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit hintergrundbeleuchtetem LC-Display
- Bedienung über Folientastatur
- Messeingang für Redox- pH-Elektroden, mit BNC Anschluss
- Messeingang f
   ür amperometrische Sensoren 0 ... ±2.000 mV, mit Spannungsversorgung 12 V ... 24 V.
- Messeingang für amperometrische Sensoren 4... 20 mA, mit Spannungsversorgung 24 V
- Messeingang für Temperatur Sensoren 4 ... 20 mA, mit Spannungsversorgung 12V
- Eingang für externen Dosierstopp
- Eingang für Durchflusssensor, induktiver Näherungsschalter
- Impuls-Eingang für Durchflussmesser
- direkter Kalibrierzugriff
- pH-Regulierung in beide Richtungen
- 2 Analog-Ausgänge 4 ... 20 mA, Mess- oder Stellwert, max. 500 0hm (P, PID Regelung)
- 3 Relais-Ausgänge, 2 A/250 VAC für Zyklus-Modus
- 4 frei programmierbare Relais-Ausgänge z.B. für Alarm-Meldung, Dosierpumpen bzw. Stellglieder
- 1 Drucker-Ausgang (z.B. Ausdruck von Protokollen), Anschluss RS232
- Kommunikation über RS485-Anschluss (Modbus-Protokoll).
- RJ45 Modem Anschluss für GSM, Ethernet oder WIFI-Kommunikation für Fernüberwachung (optional)

## Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH, freiem Chlor, Redox sowie der Messung und Anzeige der Temperatur.

## Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 320, Standard-Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse, 235 x 119 x 185 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

## Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
DCW 320	pH, Chlor, Redox sowie der Messung und Anzeige der Temperatur	2188210



## 1.1.8.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 330



3-Kanal-Regler, für potentiostatische und amperometrische Sensoren, zur Messung und Regelung von: pH, Redox und freiem Chlor bzw. Gesamtchlor, Chlordioxid, Brom, Ozon, Wasserstoffperoxid oder Peressigsäure sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit hintergrundbeleuchtetem LC-Display
- Bedienung über Folientastatur
- Messeingang für pH- und Redox-Elektroden mit BNC Anschluss
- Eingang für amperometrische Sensoren mit Ausgangssignal 4 ... 20 mA,
- Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Brom oder Peressigsäure
- Temperaturmessung mit Pt100, Pt1000, NTC
- automatische Temperatur-Kompensation
- 1 Eingang für externen Dosierstopp
- 2 Eingänge zur Niveau-Überwachung
- 2 programmierbare Analogausgänge 4 ... 20 mA (500 0hm)
- 2 programmierbare Frequenzausgänge, 0 ... 120 Impuls/Minute
- 1 Relais Ausgang für Alarm
- 3 Relais Ausgänge für ON/OFF von Stellgliedern, Relais 1 A bei 230 VAC
- 1 Relais Ausgang für Sensor Reinigung oder Temperatur Sollwert
- Kommunikation über RS485-Anschluss (Modbus-Protokoll)
- elektrischer Anschluss: 100 ... 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz (optional 24 VDC)
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65

#### Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH, Redox und freiem Chlor bzw. Gesamtchlor, Chlordioxid, Brom, Ozon, Wasserstoffperoxid, oder Peressigsäure, sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

## Lieferumfang:

DOSA Control DCW 330, Standard-Anschlusskabel 5 m,
 IP 65 Gehäuse, 144 x 144 x 122,5 mm (Breite x Höhe x Tiefe) aus ABS-Kunststoff, zur Wandmontage

#### Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
	pH, Redox und freies Chlor, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	21230020
	pH, Redox und Gesamtchlor, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	
	pH, Redox und Chlordioxid, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	
DCW 330	pH, Redox und Brom, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	out Antropo
	pH, Redox und Ozon, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	auf Anfrage
	pH, Redox und Wasserstoffperoxid, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	
	pH, Redox und Peressigsäure, sowie Messung und Anzeige der Temperatur	

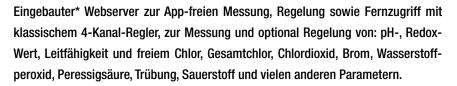
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen können ggf. abweichen. 09.11.2021

23



## 1.1.9.

## DOSA Control Mess- und Regelgerät DCW 400ip



#### Produktbeschreibung:

- Bedienung des Controllers über den Browser eines Fremdgerätes (PC, Smartphone, Tablet) mit Zugriffs-Verwaltung
- LAN-Anschluss RJ45 erforderlich, DHCP- oder Festadressierung
- LED-Anzeige am Gerät, displayfreie Einstellungen über Netzwerk
- Datenaufzeichnung im Gerät auf Micro-SD-Karte und per Fernzugriff
- Timerfunktionen: Regelparameter (Sollwert) anheben, einzelne Ausgänge direkt schaltbar, E-Mails auslösen
- Benutzerverwaltung (Gruppen)
- Allgemeine Funktionen:
  - Berechnung Wirksamkeit des freien Chlors
  - Korrektur des pH-Fehlers der Chlor-Sensoren
  - Überwachung auf Messbereichsüberschreitung der mV-Sensoren
  - Auswertung von Leermeldeschaltern
  - separate externe Dosierfreigabe über Eingang
  - Auswertung induktiver Näherungsschalter
  - mit geführter Kalibrierung
- Eingänge:
  - 4 galvanisch getrennte Steckplätze für pH-, Redox- mV- oder
  - 4... 20 m A Sensoren (laut Liste Zubehör)
  - 1 Eingang Temperaturmessung Pt100
  - 4 Eingänge digitale Signale
  - 1 NPN oder PNP
- Ausgänge:
  - 4 Relais als: Puls, PWM, ON/OFF, Warnung, Alarm
  - 2 x Optokoppler
  - optional: mA Out, Modul mit 2 Ausgängen (Analog-Out, Liste Zubehör))
- Regelung:
  - pro Kanal:
    - ON/OFF (oder) Regler
    - P-, PI-, PID-Regler
    - adaptiv Regler
- elektrischer Anschluss: 90 ... 240 VAC ±10 %, 50/60 Hz optional 24 VDC
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Schutzart IP 65

#### Einsatzgebiete:

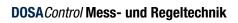
Messung und Regelung mit Web-Anbindung.

#### Lieferumfang:

 DOSA Control DCW 400ip, 230 V Anschlusskabel 2 m, IP 65 Gehäuse: 229 x 204 x 116 mm (B x H x T) aus ABS-Kunststoff zur Wandmontage

\*Wird nicht über einen externen (Lieferanten-) Server verwaltet, sondern ausschließlich über Ihr internes Netzwerk angesprochen = völlig autonomes System.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen können ggf. abweichen. 09.11.2021



25



# Bestellung:

Тур:	Option:	Artikelnummer:
DCW 400ip Grundgerät		2188300
Madala Wanda fin di anni dia Massa	DCW 400ip Modul und Zubehör zur Messung von pH	2188301
	<b>DCW 400ip</b> Modul und Zubehör zur Messung von Redox	2188302
	DCW 400ip Modul amperometrische Messung Analog-In (02000mV)	21250120
Module: Werden für die speziellen Messungen zusätzlich benötigt.	DCW 400ip Modul 4 20 mA Eingangsmodul	21250140
Zusaiziicii benotigi.	DCW 400ip Modul Leitfähigkeit, 1 μS 200.000 μS	21250150
	<b>DCW 400ip</b> Analog-Out (2 x 4 20 mA out)	21250130
	DCW 400ip Analog-Out Modul, Option (2 x 4 20 mA out) ERWEITER	21250160





# 1. Mess- und Regeltechnik

1.2. Hutschienenmontage





## 1.2.1.

## **DOSA**Control Mess- und Regelgerät **DCH**



1-Kanal-Regler für potentiostatische und amperometrische Sensoren, zur Messung von: pH-Wert, freiem Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid, Chlorit, Ozon, Sauerstoff, Wasserstoffperoxid, Peressigsäure, Brom, konduktive Leitfähigkeit, Redox sowie zur Messung und Anzeige der Temperatur.

#### Produktbeschreibung:

- Mikroprozessorgerät mit LC-Display, hintergrundbeleuchtet, programmierbare Einschaltverzögerung
- ON/OFF-Regelmodus mit 2 Grenzwerten und einstellbarer Regelhysterese
- Eingänge:
  - 1 x 0 ... -2000 mV oder 1 x 4 ... 20 mA oder 1 x Leitfähigkeit
  - NTC 10  $k\Omega$  mit autom. Temperaturkompensation für pH und Leitfähigkeit
  - Durchflussüberwachung
- Ausgänge:
  - 2 x Digitalausgänge als potentialfreie Relais, max. Kontaktbelastung 230 V/5A
  - 1 x 0/4 ... 20 mA, programmierbar, Minimallast 250 0hm
- Spannungsversorgung: 230 VAC, 50/60 Hz, optional Spannungsversorgung 24 VDC
- Gehäuse aus ABS-Kunststoff zur Hutschienenmontage, 106 x 95 x 55 mm (B x H x T), Schutzart IP20



## Einsatzgebiete:

 Messen und Regeln von: pH-Wert, freiem und gesamtem Chlor, Chlordioxid, Chlorit, Ozon ... wie oben beschrieben.

#### Lieferumfang:

DOSA Control DCH, Standard-Anschlusskabel 5 m

#### Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
	pH, Temperatur	2188550
	Redox	2188551
	02000 mV oder 4 20 mA	2188552
DCH	CD1 - Leitfähigkeit (0 1,99 $\mu$ S), Zellkonstante K = 0,1	2188553
DCH	CD1 - Leitfähigkeit (0 3,99 µS) Zellkonstante K = 0,2	2188553
	CD2 - Leitfähigkeit (0 19,9 $\mu$ S) Zellkonstante K = 0,1	2188554
	CD2 - Leitfähigkeit (0 39,9 $\mu$ S) Zellkonstante K = 0,2	2188554
	CD3 - Leitfähigkeit (0 199,9 $\mu$ S) Zellkonstante K = 0,1	2188555

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen können ggf. abweichen. 12.03.2019

29



# Bestellung:

Тур:	Messung:	Artikelnummer:
	CD3 - Leitfähigkeit (0 399,9 µS) Zellkonstante K = 0,2	2188555
DCH	CD4 - Leitfähigkeit (0 1999 µS) Zellkonstante K = 0,2	2188556
	CD4 - Leitfähigkeit (0 9999 µS) Zellkonstante K = 1	2188556
	CD5 - Leitfähigkeit (0 19,99 mS) Zellkonstante K = 1	2188557

## Weitere technische Daten:

Тур:	Messung:	Messbereich:	
	Potentiostatisch:		
	PH	0 14	
	Redox	-1000 mV +1000 mV	
	Amperometrisch: 02000 mV oder 4 20 mA		
	freies Chlor	0,005 mg/l 200,0 mg/l	
DCH	Gesamtchlor	0,005 mg/l 20,00 mg/l	
	Chlordioxid	0,005 mg/l 200,0 mg/l	
	Chlorit	0,05 mg/l 2,00 mg/l	
	Ozon	0,05 mg/l 20,00 mg/l	
	Sauerstoff	auf Anfrage	
	Wasserstoffperoxid	0 mg/l 2,000 mg/l	
	Peressigsäure	0 mg/l 2,000 mg/l	
	Brom	0,005 mg/l 20,00 mg/l	

## Zubehör: Gehäuse

Тур:	RAL Farb- nummer:	/	( , , , ,	Schutz- art:	Schutz- klasse:	Anzahl Türen:	Artikelnummer:
Wandaufbaugehäuse für 1 x DCH		190 x 165 x 113	6				8917250
Wandaufbaugehäuse für 1 x <b>DCH</b> + Zusatz	7035 (Steingrau)	auf Anfrage	10	IP 65	2	1	8917251
Wandaufbaugehäuse für 2 x <b>DCH</b>		210 x 235 x 113	12				8917252





1. Mess- und Regeltechnik
1.3. Fotometer, Legionellen-Kits





## 1.3.1.

## **DOSA** Control Fotometer – KITS (vorkonfiguriert)

Fotometer zur Wasseranalyse und Kalibrierung.



#### Produktbeschreibung:

- Messgerät nach DPD-Methode zur chemisch-photometrischen Bestimmung der Konzentration von Desinfektionsmitteln
- techn. Beschreibung: siehe Fotometer Auswahl nach Parameter
- Menüführung: intuitiv, mittels Touch-Screen (5.5 Zoll)
- Testanweisungen w\u00e4hrend des Messvorgangs
- Spektralbereich: 380 nm ... 950 nm, Komplettabdeckung durch Multi-Spektral-Sensor
- Messbereiche:
  - pH: 6,5 ... 8,4
  - Chlor: 0,00 ... 8,00 mg/l (ppm), frei, gebunden, gesamt
  - Isocyanursäure: 0 ... 160 mg/l (ppm),
  - Brom: 0,0 ... 13,5 mg/l (ppm)
  - Ozon: 0,0 ... 4,00 mg/l (ppm)
  - Wasserstoffperoxid: 0,00 ... 2,9 mg/l (ppm)
  - Chlordioxid: 0,0 ... 11,4 mg/l (ppm)
- Kalibrierung: Auto-Kalibrierfunktion
- Umgebung:
  - 5 °C ... 45 °C, 30 ... 90 % Luftfeuchte
- Schutzgrad: IP 68
- Bedienersprachen: > 15 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch ...

#### Einsatzgebiete:

Wasseranalyse und Kalibrierung.

## Lieferumfang:

- DOSA Control Fotometer Auswahl nach Parameter (Basis-Kit) m. Kunststoff-Koffer incl.:
  - 4 x 24 mm/10 ml-Glasküvetten mit Deckel (Lichtschutz im Deckel integriert)
  - 1 x Lichtschutzdeckel für 16 mm-Küvetten
  - 1 x 10,5 cm Kunststoff-Rührstab
  - 1 x graduierte 10 ml-Kunststoffspritze
  - 1 x Fläschchen-Reinigungsbürste, 1 x Mikrofaser-Reinigungstuch für Küvetten
  - 1 x 24 mm-Küvettenadapter (eingebaut, austauschbar)
  - 1 x Akku-Ladegerät via USB-Kabel (Typ C)
- Reagenzien: (jeweils nur einmal im Lieferumfang)
  - Chlor: 1 x 30 ml, DPD 1 A (Tropfen), 1 x 30 ml, DPD 1 B (Tropfen)
     1 x 30 ml, DPD 3 C (Tropfen)
  - pH: 1 x 65 ml, Phenol Red, (Tropfen)
  - Cyanursäure: 1 x 50 Stück CYA-Test (Tabletten)
  - Chlordioxid: 1 x 30 ml, DPD 1 A (Tropfen), 1 x 30 ml, DPD 1 B (Tropfen), 1 x 30 ml, DPD Glycine (Tropfen), (weitere analog zu den Messbereichen)

#### Bestellung:

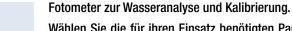
Typ:	Artikelnummer:
Fotometer Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure)	89231000
Fotometer Chlorit (Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure, Chlorit)	89231010
Fotometer Brom (Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure, Brom)	89231020
Fotometer Ozon (Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure, Ozon)	89231030
Fotometer Wasserstoffperoxid (Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure, Wasserstoffperoxid)	89231040
Fotometer Störgrößen (Chlor, Gesamtchlor, pH, Isocyanursäure, Eisen, Mangan)	89231050
Fotometer Chlordioxid (Chlor, Gesamtchlor, pH, Chlordioxid)	89231060





## 1.3.2.

#### **DOSA** Control Fotometer – Auswahl nach Parameter



Wählen Sie die für ihren Einsatz benötigten Parameter mit den dazugehörigen Reagenzien. Für mehr als 140 spezielle Parameter stehen Reagenzien\* zur Verfügung (\*siehe Listen unten).

#### Produktbeschreibung:

- Menüführung: intuitiv, mittels Touch-Screen (5.5 Zoll)
- Modernes Software Management:
  - Cloud synchronisiert: Win/Mac, Android und iOS Apps
  - unbegrenzte Anzahl von Accounts/Konten möglich
  - Reporting und Statistiken möglich (druck-, oder versendbar)
  - Admin Tool ermöglicht erstellen von Regeln (tägliche Messung, Grenzen, Warnungen ...)
- Kamera: interne Kamera, als QR-Code-Scanner, zur Aufgabenverifizierung für Parameter-, bzw. Standortzuordnung via Accounts/Konten
- Testanweisungen w\u00e4hrend des Messvorgangs
- Spektralbereich: 380 nm ... 950 nm, Komplettabdeckung durch Multi-Spektral-Sensor
- Kalibrierung: Auto-Kalibrierfunktion
- Messbereiche:
  - siehe Reagenzien-Listen unten (> 140 Parameter)
- Adapter für unterschiedliche Küvettengrößen
- USB-Anschluss für Elektroden zur Messung von:
  - pH, Temperatur, Salzgehalt, Leitfähigkeit, ORP, TDS
- PTSA (Fluoreszenzmarker) integriert
- Umgebung:
  - 5 °C ... 45 °C, 30 ... 90 % rel. Luftfeuchte
- Stromversorgung: 8400 mAh Akku
- Schutzgrad: IP 68
- Bedienersprachen: > 15 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch ...

## Betriebsart:

 DOSA Control Fotometer misst spektralfotometrisch sämtliche Wasserwerte aus, bei denen sich die Wasserprobe nach Zugabe einer Reagenz sichtbar verfärbt. Drei Sensoren mit jeweils sechs Wellenlängen (entspricht einer Messung aus achtzehn unterschiedlichen Wellenlängen gleichzeitig) ermöglichen sehr genaue Messergebnisse.

#### Einsatzgebiete:

Wasseranalyse und Kalibrierung

## Lieferumfang:

- DOSA Control Fotometer Auswahl nach Parameter (Basis-Kit) m. Kunststoff-Koffer incl.:
  - 4 x 24 mm/10 ml-Glasküvetten mit Deckel (Lichtschutz im Deckel integriert)
  - 1 x Lichtschutzdeckel für 16 mm-Küvetten
  - 1 x 10.5 cm Kunststoff-Rührstab
  - 1 x graduierte 10 ml-Kunststoffspritze
  - 1 x Fläschchen-Reinigungsbürste
  - 1 x Mikrofaser-Reinigungstuch für Küvetten
  - 1 x 24 mm-Küvettenadapter (eingebaut, austauschbar)
  - 1 x Akku-Ladegerät via USB-Kabel (Typ C)

### Bestellung:

Тур:	Artikelnummer:
Fotometer – Auswahl nach Parameter (Grundgerät)	89231100

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Abbildungen können ggf. abweichen. 20.08.2020

1



Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
Aktivsauerstoff:	
ID 01 Aktivsauerstoff / 0 - 40 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.1	99231000
50 Tabletten DPD N° 4	93231135
Alkalinität:	
ID 121 Alkalinität-M / 5 - 200 mg/l / Tabletten / Auflösung 1	99231002
50 Tabletten Alkalinität-M	93231163
ID 121 Alkalinität-M (HR) / 0 - 500 mg/l / Tabletten / Auflösung 1	99231002
50 Tabletten Alkalinity M -HR-	93231163
ID 06 Alkalinität-P / 5 - 300 mg/l Tabletten / Auflösung 1	99231003
50 Tabletten Alkalinität-P	93231119
Aluminium:	·
ID 04 Aluminium / 0 - 0.3 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	99231004
50 Tabletten Aluminium N° 1	93231093
50 Tabletten Aluminium N° 2	93231117
Ammonium:	
ID 02 Ammonium (LR) / 0 - 1 mg/l Tabletten / Auflösung 0.01	99231006
50 Tabletten Ammonium N° 1	93231094
50 Tabletten Ammonium N° 2	93231118
ID 155 Ammonium (HR) / 1 - 50 mg/l / vorbereitete Ampullen + Pulver / Auflösung 0.1	99231006
Kit für Ammonium:	
50 Ammonium HR vial	
50 Ammonium Salicylate F5 Pulver Pack	93231010
50 Ammonium Cynurate F5 Pulver Pack	
100ml VE-Wasser	
Adapter zur Verwendung von 16 mm Schläuchen	92231230
Ascamine:	[522,237
ID 125 Acsamine 28F / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231007
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231033
ID 145 Acsamine CC / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231008
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231033
ID 146 Acsamine CCA / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231009
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231033
ID 126 Acsamine DW / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231010
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231033
ID 141 Acsamine DWBR1 / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231011
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231032
D 142 Acsamine DWC / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231033
65 ml PL Acsamine 1	93231032
65 ml PL Acsamine 2	93231032
D 143 Acsamine SW / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231013
65 ml PL Acsamine 1	93231032
55 MI PL Acsamine 1	93231032
DO THE ACSAMINE 2 ID 144 Acsamine SWC / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 1	99231014
55 ml PL Acsamine 1 55 ml PL Acsamine 2	93231032
	93231033
Bor:	00001015
D 07 Bor / 0 - 2 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.1	99231015
100 Tabletten Bor N° 1	93231096
50 Tabletten Bor N° 2 Brom:	93231120





Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten Glycine	93231103
ID 63 Brom / 0 - 18 mg/l / Tropfen / Auflösung 0.01	99231017
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125 Tests)	93231016
20 g PL DPD Nitrit Pulver (285 Tests)	93231071
ID 128 Brom / 0 - 4.5 mg/l/ Auflösung 0.01	99231018
100 Puderkissen DPD Total Chlor (PP) (100 Tests)	93231086
Carbohydrazid:	93231000
·	00221010
ID 71 Carbohydrazid / 0 - 1.3 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231019
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests)	93231052
65 ml PL Oxygen Scavenger 2 (65 Tests)	93231053
Chloramine:	Language
ID 95 Chloramine / 0.00 - 8.00 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	99231020
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten DPD N° 2	93231132
50 Tabletten DPD N° 3	93231133
Chlorid:	
ID 10 Chlorid / 0.5 - 25 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231021
50 Tabletten Chlorid N° 1	93231099
50 Tabletten Chlorid N° 2 (Gefahrstoffklasse 3077)	93231127
ID 124 Chlorid / 0 - 100 mg/l / Tropfen / Auflösung 0.1	99231022
65 ml PL Chlorid 1 (108 Tests), (Gefahrstoffklasse 3077)	93231034
65 ml PL Chlorid 2 (108 Tests)	93231035
Chlor:	
ID 11 Chlor (frei-gebunden-gesamt) / 0.00 - 8.00 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231023
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten DPD N° 3	93231133
ID 12 Chlor (frei-gebunden-gesamt) / 0.00 - 8.00 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231024
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD 3 C Tropfen (250 Tests)	93231017
ID 129 Chlor (freies) / 0 - 2 mg/l/ / Auflösung 0.01	99231025
100 Puderkissen DPD freies Chlor (PP) (100 Tests)	93231085
ID 122 / Chlor (MR) / 0.00 - 10.00 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	99231026
50 Tabletten DPD N° 1 MR	93231131
50 Tabletten DPD N° 3 MR	93231134
ID 14 Chlor (HR) 5 - 200 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231027
50 Tabletten Chlor HR (KI)	93231126
50 Tabletten Acidifying GP	93231092
ID 15 Chlor (HR) 0 - 200 mg/l/ Tropfen / Auflösung 1	99231028
65 ml PL Chlor HR 1 (541 Tests, Gefahrstoff 2790) 65 ml PL Chlor HR 2 (541 Tests)	93231037 93231038
	93231030
Chlordioxid:	
ID 16 Chlordioxid / 0 - 15 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231029
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten Glycine	93231103
ID 64 Chlordioxid / 0 - 15 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231030
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD Glycine (250 Tests)	93231019
ID 130 Chlordioxid / 0 - 5 mg/l/ Tropfen + / Auflösung 0.01	99231031
30 ml PL DPD Glycine (250 Tests)	93231019
100 Puderkissen DPD freies Chlor (PP) (100 Tests)	93231085
Gesamt Oxidantien:	
ID 108 Gesamt Oxidantien/ 0 - 8 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231032



Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD 3 C Tropfen (250 Tests)	93231017
30 ml PL DPD Acidifying (250 Tests)	93231018
30 ml PL DPD Neutralisierung (250 Tests)	93231022
Chlorite:	,
ID 106 Chlorite / 0 - 8 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231033
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD 3 C Tropfen (250 Tests)	93231017
30 ml PL DPD Acidifying (250 Tests)	93231018
30 ml PL DPD Neutralisierung (250 Tests)	93231022
30 ml PL DPD Glycine (250 Tests)	93231019
Chrom:	30201013
ID 94 Chrom 0 - 2.2 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231034
50 Tabletten Chrom N° 1	93231098
50 Tabletten Chrom N° 2	93231096
ID 103 Chrom / 0 - 1 mg/l / Pulver-Tropfen / Auflösung 0.01	99231035
10 g PL Chromate 1 (142 Tests)	93231035
65 ml PL Chromate 2 (108 Tests, Gefahrstoff 2796)	
	93231036
Chemischer Sauerstoffbedarf (COD):	00004.000
/D 79 COD (LR) / 0 - 150 mg/l/ vorbereitete Ampullen / Auflösung 1	99231036
25 Ampullen COD LR (0 - 150 mg/l, Gefahrstoff 2922)	93231001
Adapter zur Verwendung von 16 mm Schläuchen	92231230
Heizblock für 8 x 16mm-Fläschchen	92231500
/D 80 COD (MR) / 0 - 1500 mg/l/ vorbereitete Ampullen / Auflösung 1	99231037
25 Ampullen COD MR (0 - 1500 mg/l, Gefahrstoff 2922)	93231002
Adapter zur Verwendung von 16mm Schläuchen	92231230
Heizblock für 8 x 16 mm-Fläschchen	92231500
Farbe:	
<i>ID 107</i> Farbe / 15 - 500 mg/l/ - / Auflösung 1	99231039
Filterset 0,45 µ	92231510
Kupfer:	
ID 18 Kupfer / 0 - 5 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231040
50 Tabletten Kupfer N° 1	93231100
50 Tabletten Kupfer N° 2	93231128
ID 19 Kupfer / 0 - 5 mg/l / Pulver / Auflösung 0.01	99231041
10 g PL Kupfer 1 (71 Tests)	93231066
Cyanide:	
ID 158 Cyanide / 0.01 - 0.50 mg/l/ Pulver-Tropfen / Auflösung 0.01	99231042
Zyanid Kit	93231011
Cyanursäure:	
ID 20 Cyanursäure / 2 - 160 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231043
50 Tabletten CYA-Test	93231122
Cyanacetamid (DBNPA):	
ID 65 DBNPA / 0 - 13 mg/l / Tropfen / Auflösung 0.01	99231044
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD 3 C Tropfen (250 Tests)	93231017
D 82 DBNPA / 0 - 13 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	99231045
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten DPD N° 3	93231133
	30201100
Dehydroepiandrosteron (DEHA):	00001040
D 21 DEHA / 20 - 1000 mg/l/ Tropfen / Auflösung 10	99231046
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests, Gefahrstoff 3264)	93231052
65 ml PL Oxygen Scavenger 2 (65 Tests)	93231053





Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
Gelöster Sauerstoff:	1
ID 163 Gelöster Sauerstoff ( 0 - 10 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.1)	99231047
30 ml PL DissOx 1 (75 Tests)	93231012
50 ml Glasflasche mit Stopfen	92231520
30 ml PL DissOx 2 (75 Tests)	93231013
30 ml PL DissOx 3 (75 Tests)	93231014
Erythorbinsäure:	
ID 70 Erythorbinsäure / 0 - 3.5 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231048
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests, Gefahrstoff 3264)	93231052
65 ml PL Oxygen Scavenger 2 (65 Tests, Gefahrstoff 3264))	93231053
Fluorescein:	
ID 113 Fluorescein / 0 - 500 μg/l/ Adapter / Auflösung 1	99231049
Adapter-Kit "Fluorescein" für ID 113. Koffer mit Adapter	92231530
Fluoride:	
ID 72 Fluoride / 0 - 2 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231050
65 ml PL Fluoride 1 (32 Tests, Gefahrstoff 1789)	93231040
65 ml PL Fluoride 2 (162 Tests)	93231041
Härte Kalzium:	
ID 78 Härte-Kalzium / 0 - 500 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231051
50 Tabletten Calcium Hardness N° 1	93231097
50 Tabletten Calcium Hardness N° 2	93231123
ID 09 / Härte-Kalzium (HR) / 50 - 1000 mg/l / Tabletten / Auflösung 1	99231053
50 Tabletten Calcium Hardness	93231124
Härte Gesamt:	,
ID 56/57 Härte-gesamt (LR/HR) / 2(20) - 50(500) mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231054
50 Tabletten Total Hardness	93231164
Hydrazin:	
/D 23 Hydrazine / 5 - 600 μg/l/ Tropfen / Auflösung 1	99231056
65 ml PL Hydrazine 1 (162 Tests)	93231044
Kohlenwasserstoffe in Methanol (Tankwäsche):	
Adapter-Kit "Trübung" (NTU) für ID 112 Koffer mit Adapter	92231540
ID 160 Kohlenwasserstoffe in Methanol (Tankwäsche) / ja/nein / Adapter	99231057
Wasserstoffperoxid:	
// // // // // // // // // // // // //	99231058
30 ml PL Wasserstoffperoxid LR 1 (250 Tests)	93231025
30 ml PL Wasserstoffperoxid LR 2 (250 Tests)	93231026
ID 24 Wasserstoffperoxid (LR) / 0 - 3.8 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231059
50 Tabletten Hyd. Peroxide LR	93231136
ID 25 Wasserstoffperoxid (HR) / 0 - 200 mg/l/ Tropfen / Auflösung 1	99231060
65 ml PL Wasserstoffperoxid HR 1 (541 Tests, Gefahrstoff 2796)	93231042
65 ml PL Wasserstoffperoxid HR 2 (541 Tests)	93231043
ID 162 Wasserstoffperoxid (HR) / 0 - 200 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231061
50 Tabletten Acidifying PT Photometer	93231095
50 Tabletten Hyd. Peroxide HR Photometer	93231137
DEWAN:	33231137
ID 109 DEWAN-50 / 0 - 300 mg/l/ Tropfen / Auflösung 1	99231062
Hydrochinon:	99231002
ID 26 Hydrochinon / 0 - 2.5 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231063
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests, Gefahrstoff 3264)	
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests, Geraniston 3264)	93231052
	93231053
Jod:	00001001
ID 27 Jod / 0 - 28 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231064
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
ID 67 Jod / 0 - 28 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231065
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016



Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
Eisen:	<u> </u>
ID 28 Eisen (LR) / 0 - 1 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231066
Filterset 0,45 µ	92231510
50 Tabletten Eisen LR	93231138
ID 29 Eisen (MR) / 0 - 10 mg/l/ Pulver / Auflösung 0.01	99231067
Filterset 0,45 µ	92231510
20g PL Eisen MR 1 (285 Tests)	93231072
ID 127 Eisen (MR) Ferrous / 0 - 10 mg/l / Pulver / Auflösung 0.01	99231068
20 g PL Eisen MR 2 ((400 Tests)	93231073
ID 30 Eisen (HR) / 0 - 30 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231069
Filterset 0,45 µ	92231510
65 ml PL Eisen HR 1 (162/108 Tests, Gefahrstoff 2810)	93231039
30 ml PL Eisen HR 2 (375 Tests)	93231023
ID 132 Eisen total / 0 - 3 mg/l/ / Auflösung 0.01	99231070
100 Puderkissen FerroVer® Eisen (PP) (100 Tests)	93231087
Tankwäsche:	30201001
ID 88 Tankwäsche / 0.0 - 10.0 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.1	99231072
30 ml PL Tankwäsche 1 (187 Tests)	93231027
65 ml PL Tankwäsche 2 (108 Tests)	93231027
65 ml PL Tankwäsche 2 (106 fests)	93231045
65 ml PL Tankwäsche 4 (108 Tests, Gefahrstoff 1824)	93231046
	93231047
30 ml PL Tankwäsche 5 (150 Tests, Gefahrstoff 3264)	93231026
Magnesium:	00001074
ID 93 Magnesium / 0 - 100 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231074
50 Tabletten Magnesium Photometer	93231139
Mangan:	20004.070
ID 31 Mangan / 0.2 - 5 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231076
50 Tabletten Mangan LR N° 1	93231107
50 Tabletten Mangan LR N° 2	93231143
Methylethylketoxime:	
ID 69 Methylethylketoxime / 0 - 4.1 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.01	99231077
65 ml PL Oxygen Scavenger 1 (270 Tests, Gefahrstoff 3264)	93231052
65 ml PL Oxygen Scavenger 2 (65 Tests)	93231053
Molybdate:	
ID 96 Molybdate (LR) / 0 - 15 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231078
50 Tabletten Molybdate LR N° 1	93231106
50 Tabletten Molybdate LR N° 2	93231142
ID 33 Molybdate (HR) / 5 - 200 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.1	99231079
65 ml PL Molybdate 1 (162 Tests, Gefahrstoff 2810)	93231048
ID 32 Molybdate / 1 - 100 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231080
50 Tabletten Molybdate HR N° 1	93231105
50 Tabletten Molybdate HR N° 2	93231141
ID 134 Molybdate (HR) / 0 - 40mg/l/ / Auflösung 0.1	99231081
100 Puderkissen MolyVer® 1 (PP) (100 Tests)	93231088
100 Puderkissen MolyVer® 2 (PP) (100 Tests)	93231089
100 Puderkissen MolyVer® 3 (PP) (100 Tests)	93231090
Nickel:	
ID 90 Nickel (HR) / 0 - 7 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231082
50 Tabletten Nickel HR N° 1	93231108
50 Tabletten Nickel HR N° 2	93231144
ID 100 Nickel (HR) / 0 - 10 mg/l/ Tropfen / Auflösung 0.1	99231083
65 ml PL Nickel HR 1 (100 Tests)	93231049
30 ml PL Nickel HR 2 (150 Tests)	93231029
30 ml PL Nickel HR 3 (150 Tests)	93231030
Nitrat:	00201000
ID 34 Nitrat / 0.00 - 11.00 mg/l/ Pulver-Tropfen / Auflösung 0.1	99231084





Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
20 g PL Nitrat 1 (285 Tests)	93231074
5 ml PL Nitrat 2 (162 Tests)	93231050
litrit:	
D 35 Nitrit (LR) / 0 - 0.5 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231085
50 Tabletten Nitrit LR	93231146
D 36 Nitrit (HR) / 5 - 200 mg/l/ Pulver / Auflösung 0.1	99231086
Og PL Nitrit HR 1 (142 Tests, Gefahrstoff 3260)	93231067
D 97 Nitrit (HR) / 0 - 1500 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231087
50 Tabletten Nitrit HR 1 Photometer	93231109
50 Tabletten Nitrit HR 2 Photometer	93231145
D 101 Nitrit (HR) / 0 - 3000 mg/l/ Tropfen / Auflösung 1	99231088
55 ml PL Nitrit HR 2 (108 Tests)	93231051
Vitrogen (Total):	00201001
D 151 Nitrogen-Total (LR) / 0.5 - 25 mg/l/ vorbereitete Ampullen + Pulver packs / Auflösung 0.1	99231089
Kit für Stickstoff-Gesamtmenge LR (für ID 151)	93231006
Heizblock für 8 x 16mm-Fläschchen	92231500
Adapter zur Verwendung von 16mm Schläuchen	92231230
D 152 Nitrogen-Total (HR) / 5 - 150 mg/l/ vorbereitete Ampullen + Pulver packs / Auflösung 1	99231090
Kit für Stickstoff-Gesamtmenge HR (für ID152)	93231090
Heizblock für 8 x 16mm-Fläschchen	92231500
Heizblock für 8 x 16mm-Flascrichen Adapter zur Verwendung von 16mm Schläuchen	92231500
Adapter zur Verwendung von Tornim Schlauchen Dzon:	92231230
	00001001
/D 37 Ozon / 0 -5.4 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	99231091
50 Tabletten DPD N° 1	93231130
50 Tabletten DPD N° 3	93231133
50 Tabletten Glycine	93231103
/D 92 / Ozon / O -5.4 mg/l / Tropfen / Auflösung 0.1	99231092
30 ml PL DPD 1 A Tropfen (125/250 Tests)	93231015
30 ml PL DPD 1 B Tropfen (125/250 Tests)	93231016
30 ml PL DPD 3 C Tropfen (250 Tests)	93231017
30 ml PL DPD Glycine (250 Tests)	93231019
Permangate Time Test in Methanol (Tankwäsche):	
ID 159 Permanganate Time Test in Methanol (Tankwäsche) / 0 -100 %T / Tabletten / Auflösung 0.1	99231095
50 Tabletten PTT	93231156
pH-Wert:	
<i>ID 38</i> pH-Wert (MR) / 6.5 - 8.4 / Tabletten / Auflösung 0.01	99231097
50 Tabletten Phenol Red	93231150
D 39 pH-Wert (MR) / 6.5 - 8.4 / Tropfen / Auflösung 0.01	99231098
35ml PL pH 6.4-8.4 (270 Tests)	93231054
10 41 pH-Universal / 5 - 11 / Tabletten / Auflösung 0.1	99231099
50 Tabletten Universal pH	93231165
D 42 pH-Universal / 4 - 11 / Tropfen / Auflösung 0.1	99231100
65ml PL pH 4-11 (162 Tests)	93231064
Phenol:	
D 98 Phenol / 0 - 5 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231101
50 Tabletten Phenol N° 1	93231112
50 Tabletten Phenol N° 2	93231151
io Tabletten Phenol CR	93231152
PHMB:	
D 43 PHMB / 2 - 60 mg/l/ Tabletten / Auflösung 1	99231102
50 Tabletten PHMB	93231149
Phosphat-ortho:	00201140
D 44 Phosphat-ortho (LR) / 0 - 4 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231103
00 Tabletten Phosphat LR N° 1	93231114
00 Tabletten Phosphat LR N° 2	93231114
יט ומטופונפודו ווטסטומו בודוזי ב	33231134



Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
65 ml PL Phosphat LR 1 (65 Tests)	93231060
10 g PL Phosphat LR 2 (142 Tests)	93231068
ID 46 Phosphat-ortho (HR) / 0 - 80 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.1	99231105
100 Tabletten Phosphat HR N° 1	93231113
50 Tabletten Phosphat HR N° 2	93231153
Filterset GF/C	92231550
ID 47 Phosphat-ortho (HR) / 0 - 100 mg/l/ Tropfen / Auflösung	99231106
65 ml PL Phosphat HR 1 (65 Tests)	93231058
65 ml PL Phosphat HR 2 (65 Tests)	93231059
Filterset GF/C	92231550
Phosphonat:	0000000
ID 87 Phosphonat / 0 - 20 mg/l/ Pulver-Tropfen / Auflösung 0.01	99231107
Filterset GF/C	92231550
65 ml PL Phosphonat 3 (81 Tests)	93231057
65 ml PL Phosphonat 3 (81 Tests)	93231057
	93231075
20 g PL Phosphonat 1 (285 Tests) 20 g PL Phosphonat 2 (285 Tests)	93231075
20 g PL Phosphonat 4 (285 Tests)	93231077
ID 110 Phosphonat / 0 - 20 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231108
Filterset GF/C	92231550
50 Tabletten OrgaPhos-OX	93231111
50 Tabletten OrgaPhos N° 1	93231147
100 Tabletten OrgaPhos N° 2	93231148
50 Tabletten OrgaPhos N° 3	93231110
Phosphorus-Total:	
ID 153 Phosphorus-Total (LR) 0 – 2.6 mg/l / vorbereitete Ampullen + Pulver-Tropfen-Tabletten / Auflösung 0.01	99231109
Adapter zur Verwendung von 16 mm Schläuchen	92231230
Heizblock für 8 x 16mm-Fläschchen.	92231500
Phosphor Kit 0 - 2,6 mg/l (Gefahrenklasse: 3268, 3215, 1824)	93231008
ID 154 Phosphorus-Total (HR) 0 – 52 mg/l / vorbereitete Ampullen + Pulver-Tropfen-Tabletten / Auflösung 0.	99231110
Adapter zur Verwendung von 16 mm Schläuchen	92231230
Heizblock für 8 x 16mm-Fläschchen.	92231500
Phosphor Kit 0 - 52 mg/l (Gefahrenklasse: 3268, 3215,1824,3290)	93231009
Polyacrylate:	
ID 85 Polyacrylate / 1 - 30 mg/l / Tropfen / Auflösung 0.1	99231111
65 ml PL Polyacrylate 1 (65 Tests, Gefahrenklasse 3267)	93231055
65 ml PL Polyacrylate 2 (65 Tests, Gefahrenklasse 3082)	93231056
Potassium:	
ID 48 Potassium / 0.7 - 12 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.1	99231112
50 Tabletten Potassium	93231155
PTSA:	
<i>ID 111</i> PTSA / 0 - 1000 μg/l / Adapter / Auflösung 1	99231113
Adapter-Kit "PTSA" für ID 111. Koffer mit Adapter, Batterien	92231560
<i>ID 157</i> PTSA Tracer / 0 - 1000 μg/l / Auflösung 1	99231114
Adapter-Kit "PTSA" für ID 111. Koffer mit Adapter, Batterien	92231560
ID 156 PTSA Watch products / 0 - 1000 μg/l / Auflösung 1	99231115
Adapter-Kit "PTSA" für ID 111. Koffer mit Adapter, Batterien	92231560
QAC:	1223.333
ID 83 QAC / 25 - 150 mg/l / Tabletten / Auflösung 1	99231116
50 Tabletten Acidifying GP	93231092
50 Tabletten QAC HR	93231157
Silica:	93231131
ID 49 Silica (LR) / 0 - 5 mg/l / Tropfen-Pulver / Auflösung 0.	99231117
65 ml PL Silica LR 1 (162 Tests)	93231061
65 ml PL Silica LR 2 (162 Tests)	93231062
40 g PL Silica LR 3 (190 Tests)	93231079





Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
ID 50 Silica (HR) / 0 - 100 mg/l/ Pulver / Auflösung 1	99231118
20 g PL Silica HR 1 (142 Tests)	93231078
60 g PL Silica HR 2 (241 Tests, Gefahrenklasse 2967)	93231080
10 g PL Silica HR 3 (142 Tests)	93231069
Natriumhypochlorit:	
100 ml Messbecher	92231570
50 Tabletten Chlor HR (KI)	93231126
50 Tabletten Acidifying GP	93231092
ID 68 Natriumhypochlorit / 0.2 - 40 % / Tropfen / Auflösung 0.1	99231120
100 ml Messbecher	92231570
55 ml PL Chlor HR 1 (541 Tests, Gefahrstoff 2710)	93231037
65 ml PL Chlor HR 2 (541 Tests)	93231038
Sulfat:	30201000
ID 54 Sulfat / 5 - 100 mg/l / Tabletten /Auflösung 1	99231121
50 Tabletten Sulfat	93231161
D 55 Sulfat / 5 - 100 mg/l / Pulver / Auflösung 1	99231122
<i>D 99</i> Sulfat 7 9 - 100 mg/17 Pulver 7 Authosung 1 10 g PL Sulfat 1 (142 Tests)	93231070
, ,	93231070
Sulphide: ID 52 Sulphide / 0.0 - 0.5 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.01	00001100
10 g PL Sulfat 1 (142 Tests, Gefahrstoff 1759)	99231123
To g PL Sunat 1 (142 Tests, Geraniston 1759) 50 Tabletten Sulphide N° 2	93231070
	93231158
Sulfit:	100004405
10 53 Sulfit (LR) / 0 - 10 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.1	99231125
50 Tabletten Sulfit LR	93231160
/D 105 Sulfit (HR) / 0 - 300 mg/l / Tabletten / Auflösung 0.1	99231126
50 Tabletten Sulfitst N° 1	93231116
50 Tabletten Sulfitst N° 2	93231159
Schwebstoffe:	
ID 81 Schwebstoffe / 0 - 750 mg/l / Auflösung 1	99231127
Gerbsäure:	
ID 91 Gerbsäure / 0 - 150 mg/l /Tropfen / Auflösung 0.1	99231128
35 ml PL Tannin 1 (65 Tests)	93231063
30 ml PL Tannin 2 (125 Tests)	93231031
Transmission:	
<i>D 114</i> Transmission on 420nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231129
<i>D 115</i> Transmission on 470nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231130
D 116 Transmission on 520nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231131
D 117 Transmission on 570nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231132
<i>D 118</i> Transmission on 620nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231133
<i>D 119</i> Transmission on 670nm / 0 - 100% / Auflösung 0.1	99231134
Trübung:	·
D 59 Trübung / 20 - 1000 mg/l (FAU) / Auflösung 1	99231135
D 112 Trübung / 0 - 1100 mg/l (NTU) / Adapter / Auflösung 0.01	99231136
Adapter-Kit "Trübung" (NTU) für ID 112Koffer mit Adapter	92231540
Harnstoff:	
D 120 Harnstoff / 0.1 - 2.5 mg/l / Tabletten + Tropfen / Auflösung 0.1	99231137
30 ml PL Harnstoff 1 (375 Tests)	93231024
0 ml PL Harnstoff 2 (250 Tests)	93231005
50 Tabletten Ammonium N° 1	93231094
50 Tabletten Ammonium N° 2	93231118
D 150 Harnstoff / 0.2 - 5.0 mg/l/ Tabletten + Tropfen / Auflösung 0.2	99231138
30 ml PL Harnstoff 1 (375 Tests)	93231024
0 ml PL Harnstoff 2 (250 Tests)	
U MI PL Hamstoff 2 (250 Tests) 50 Tabletten Ammonium N° 1	93231005
50 Tabletten Ammonium N° 2	93231094 93231118



Methoden (ID xxx) und passende Reagenzien:	Artikelnummer:
/D 62 Zink / 0 - 1 mg/l/ Tabletten / Auflösung 0.01	99231139
50 Tabletten Kupfer/Zink LR	93231129
50 Tabletten EDTA	93231102

## 1.3.3.

## **DOSA** Control Mobiles Labor zur Legionellen-Messung

Mobiles Labor - Auswertung der Proben vor Ort und innerhalb 1 Stunde!



#### Produktbeschreibung:

- Die lebenden, aktiven, wirksamen Legionellen werden gentechnisch "eingefangen" und an magnetische Micro-Bits gekoppelt. Die Legionellen werden über Magnetfilter und Spülungen in mehreren Schritten separiert.
- Mittels Farb-Tracer werden die Bakterien sichtbar gemacht. Die Anzahl der Legionellen wird anschließend fotometrisch erfasst und angezeigt.
- Der Ablauf umfasst mehrere Prozess-Schritte. Diese Schritte dauern insgesamt ca. 60 Minuten. Es können mehrere Proben gleichzeitig bearbeitet werden.
  - Quantitative Ergebnisse:
  - Bei Analyse einer Probe von 1000 ml wird eine Genauigkeit von 60 ... 106 KBE/CFU pro 1000 ml erreicht. Dies entspricht einer Genauigkeit von 6 KBE/100 ml. Höhere Genauigkeiten können über die Vergrößerung der Probe erreicht werden.
- Vorteile:
- Messergebnisse stehen sofort, nach ca. 60 Minuten, zur Verfügung. Die 10-tägige Anzucht der Kulturen im Brutschrank entfällt.
- Die Reaktionsgeschwindigkeit auf eventuelle Grenzwertüberschreitungen und der Handlungsspielraum zwischen behördlichen Kontrollen sind erheblich größer.
- Die Messung kann vor Ort erfolgen. Dadurch sind Verfälschungen durch Transport, welcher durch Normen auf 24 h beschränkt ist, und fehlende Kühlung ausgeschlossen. Die Prüfung kann mit eigenem eingewiesenem Personal durchgeführt werden.
- Einschränkung:
  - Diese Methode ist (noch) nicht von deutschen Behörden als Ersatz einer Labormessung über Kulturen nach DIN EN ISO anerkannt.
- Hinweise:
  - Je paralleler Mehrfachmessung werden immer das Verbrauchsmaterial und das Reagenzien-Set für die Vergleichsmessung mit einer "sauberen" Wasserprobe verbraucht.
- Die Teilnahme des Probenehmers an einer Schulung nach VDI 2047 oder die Akkreditierung als Probenehmer bei einem Labor wird empfohlen aber nicht benötigt.

#### Einsatzgebiete:

 Überprüfung von Wassersystemen auf Befall von Legionellen in Trinkwasser, Kühlwasser, Brauchwasser (industriell, öffentlich, privat).

## Bestellung:

Тур:	Artikelnummer:
Mobiles Labor mit Legionellen-Kit (halbautomatisch)	89231510
Mobiles Labor – Verbrauchsmaterial 100-fach, 50 99 Messungen	92231400
Mobiles Labor – Reagenzien-Kit 10, für 5 9 Messungen	92231200
Mobiles Labor – Reagenzien-Kit 40, für 20 39 Messungen	92231210
Mobiles Labor – Reagenzien-Kit 100, für 50 99 Messungen	92231220





#### Lieferumfang:

- DOSA Control Mobiles Labor mit Legionellen-Kit (halbautomatische Messung)
   Filtrierung mit Pumpe und einem Agitator für bis 20 Küvetten:
  - 1 x Aufbewahrung und Transport im Aluminium-Koffer, 1 x fotometrisches Testgerät (detaillierte Beschreibung siehe unter "Fotometer – Auswahl nach Parameter")
  - LabCOM Apps (Win, Mac, Android, iOS), Cloud synchronisierbar
  - Kleinteile, bestehend aus:
    - 4 x 24 mm/10 ml-Glasküvetten mit Deckel (Lichtschutz im Deckel integriert)
  - 1 x Lichtschutzdeckel für 16 mm-Küvetten
  - 1 x 10,5 cm Kunststoff-Rührstab
  - 1 x graduierte 10 ml-Kunststoffspritze
  - 1 x Fläschchen-Reinigungsbürste, 1 x Mikrofaser-Reinigungstuch für Küvetten
  - 1 x 24 mm-Küvettenadapter (eingebaut, austauschbar)
  - 1 x Agitator (schüttelt die Küvetten), elektronisch, mit Aufnahme für 5 Stück
  - Küvettenhalter-Magneteinheit je 4 Küvetten 10 ml, insgesamt für 20 Küvetten a 10 ml
  - 1 x Tischunterlage aus Kunststoffgewebe zur korrekten Ablage der Küvettenhalter, als Schablone, um ausreichend Abstand zwischen den Magneten zu gewährleisten
  - 4 x Küvettenhalter-Magneteinheit für 4 Küvetten 10 ml, Ergänzung der Kleinteile zur gleichzeitigen Bearbeitung von 19 + 1 Proben
  - 16 x 24 mm/10 ml Küvette
  - 1 x Labor-Pipette (0,0 ... 1,0 ml)
  - 10 x Elutionsbecher 60 ml
- 1 x Filter-Ausstattung mit 1x Vakuum-Pumpe, 1 x Filtrieraufsatz 500 ml,
   1 x Glasflasche 1000 ml, 1 x Pinzette, 1 x Schere, 10 x Elutionsbecher
- Verbrauchsmaterialien:
  - Anfangsausstattung für bis 99 Messungen: 100 x 47 mm Vorfilter, 100 x Polykarbonatfilter 0,40 µm, 10 x Pipetten-Aufsätze 1 ml
- Reagenzien (nicht im Lieferumfang enthalten, Bestellung siehe Lieferumfang/Reagenzien)

## **Lieferumfang:** Verbrauchsmaterialien, Reagenzien

- **DOSA***Control* **Mobiles Labor Verbrauchsmaterial-Kit** (100-fach, 50 ... 99 Messungen):
  - 80 x Pipettenaufsätze für PLSp-PIP1ml Laborpipette, 80 x 60 ml Elutions Becher 100 x 47 mm GF/C (Vor-) Filter für Professionelles Filter-Equipment, 100 x 47mm 0.40 μ Polykarbonatfilter für professionelles Filter-Equipment
- DOSA Control Mobiles Labor Reagenzien-Kit 10
  - Kit zur Messung des Legionellengehalts von Flüssigkeiten
  - Verwendbar für mind. 5 Tests / 5 Controls bis zu max. 9 Tests / 1 Control.
  - Kit enthält: 1 x Flasche (110 ml) "L0 Diluent", 10 x Einzeldosen (je 1 ml) "L1 Capture Reagent", 1 x Flasche (200 ml) "L2 Washing buffer", 10 x Einzeldosen (je 1 ml) "L3 Enzyme-labeled antiLegionella", 5 x Tetra-Dose (je 5 ml) "L4 Enzyme-co-substrates", 1 x Flasche (2 ml) "L5 Stopping reagent", 10 x CB 1 ml-Küvetten, 10 x MHCB 9 ml Küvetten, 5 x Einweg-Pipetten
- DOSA Control Mobiles Labor Reagenzien-Kit 40
  - Kit zur Messung des Legionellengehalts von Flüssigkeiten
  - Verwendbar für mind, 20 Tests / 20 Controls bis zu max, 39 Tests / 1 Control.
  - Kit enthält: 1 x Flasche (420 ml) "L0 Diluent", 1 x Flasche (42 ml) "L1 Capture Reagent", 1 x Flasche (750 ml) "L2 Washing buffer", 1 x Flasche (42 ml) "L3 Enzyme-labeled anti-Legionella", 15 x Tetra-Dose (je 5 ml) "L4 Enzyme-co-substrates", 1 x Flasche (4.4 ml) "L5 Stopping reagent", 40 x CB 1ml-Küvetten 40 x MHCB 9 ml Küvetten
- DOSA Control Mobiles Labor Reagenzien-Kit 100
  - Kit zur Messung des Legionellengehalts von Flüssigkeiten
  - Verwendbar für mind. 50 Tests / 50 Controls bis zu max. 99 Tests / 1 Control.
  - Kit enthält: 1 x 1050 ml "L0 Diluent", 1 x 105ml "L1 Capture reagent", 2 x 940 ml "L2 Washing buffer", 1 x 105 ml "L3 Enzyme-labeled anti-legionella", 35 x Tetra dose (je 5 ml) "L4 Enzyme-co-substrates", 1 x 11 ml "L5 stopping reagent", 100 x 1 ml CB-Küvetten.100 x 9 ml MHCB-Küvetten





- 1. Mess- und Regeltechnik
  - 1.4. Dichte- und Niveau-Überwachung



# 1.4.1.

## **DOSA**Control Level



Kontroller zur Überwachung der Dichte von Flüssigkeiten – beispielsweise zur Sättigung von Salz in Wasser, mittels Schwimmerschalter.

## Produktbeschreibung:

- Niveaulanze mit Schwimmerschalter, vertikaler Einbau
- Warnung bei Grenzwert-Unterschreitung, blinkend rot
- umschaltbares Relais von NO auf NC
- Alarm, mit voreingestellter Zeit per Software, dauerhaft rot und akustisch
- Möglichkeit zum Anschluss einer externen Steuerungseinheit (SPS, ...)
- Kontaktschaltung: Öffnung über Optokoppler

## Einsatzgebiete:

Messung der Sättigung/Dichte von Flüssigkeiten, z.B. einer Salzlösung.

#### Lieferumfang:

DOSA Control Level, Niveaulanze mit Schwimmerschalter, Steckernetzteil (12 V, 500 mA)

## Bestellung:

Typ:	Artikelnummer:
DOSA Control Level	2188035