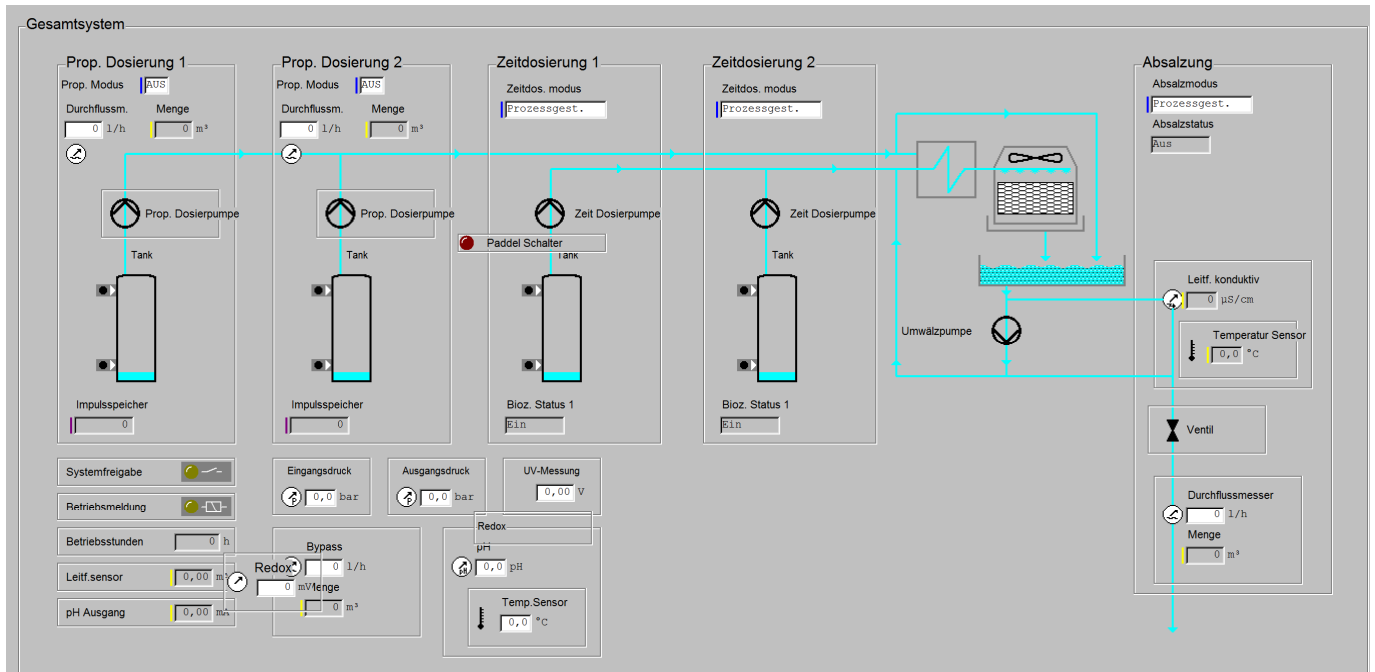


# aquaSOLUT

ABSALZAUTOMATIK und DOSIERSTEUERUNG für KÜHL-  
TÜRME und LUFTWÄSCHER

DWH\_DES800-BC310-80



aquaSOLUT® DESAL ist eine Absalz- und Dosiersteuerung modernster Gerätegeneration zur vollautomatischen Überwachung und Konditionierung der Umlaufwasserqualität in Kühltürmen, Luftwäschern, Nassabscheidern und Verdunstungskühlanlagen.

Der umfangreiche Funktionsumfang mit Plausibilitätsprüfungen, Dokumentations- und Speichermöglichkeiten sowie diversen Schnittstellen zur Kommunikation mit übergeordneten Leitsystemen erfüllt alle Anforderungen, die sich aus der Rechtsverordnung zum Bundes Immissionsschutzgesetz (42. BImSchV) an den steuerungstechnischen Betrieb offener Kühlkreisläufe ergeben. Soll-, Alarm- und Einstellwerte sind über ein großes grafisches Display mit übersichtlicher Menüführung frei programmierbar. Integrierte Speichermedien schützen Einstellungen, aufgezeichnete Messwerte und protokollierte Zustandsmeldungen dauerhaft vor Datenverlust.

Zum Lieferumfang gehört eine Visualisierungs- und Bediensoftware für Windows PC. Das Tool erleichtert die Parametrierung und speichert Einstellungen zur Dokumentation in einer Parameterdatei, die komfortabel vom PC auf das Steuergerät übertragen wird. Im offline Modus können Sie die Einstellungen Ihrer Installation testen und auf Plausibilität prüfen. Besteht eine Netzwerkverbindung zum Steuergerät (z.B. LAN, WLAN, USB, Ethernet) lassen sich aquaSOLUT® Produkte im online Betrieb lokal oder über das Internet visualisieren, fernsteuern und mit gängigen Cloud-Systemen koppeln.

## Funktionsumfang

- Wartungsmeldung anhand einstellbarer Intervalle
- Verriegelung der Absalzungen von extern durch Schalteingang
- anschließbarer induktiver LF-Sensor und temperaturkompensierte Anzeige und Auswertung der Leitfähigkeit. Plausibilitätsprüfungen zur Erkennung von Sensor- und Kabeldefekten.
- Dosierungen für Härte- und Korrosionsschutzmittel, proportional zum Zusatzwasser (Unter-/Übersetzung)
- Verriegelung der proporzionalen Dosierung während der Absalzung und Nachdosierung
- Zeitdosierungen mit flexibler Wochen-/Jahresschaltuhr
- Verriegelung der Absalzung während und nach einer Zeitdosierung
- Leermeldung für alle Dosiermittelbehälter
- Steuerung des Absalzprozesses anhand der Leitfähigkeit des Umlaufwassers
- anschließbarer konduktiver 2-Elektroden- LF-Sensor mit temperaturkompensierter Anzeige und Auswertung der Leitfähigkeit. Plausibilitätsprüfungen zur Erkennung von Sensor- und Kabeldefekten.
- zweite, unabhängige Dosierungen für Härte- und Korrosionsschutzmittel, proportional zum Zusatzwasser über einstellbare Unter-/Übersetzung.
- zweite, unabhängige Zeitdosierung mit flexibler Wochen-/Jahresschaltuhr gem. §42 42 BImSchV. Sicherstellung des hygienischen Betriebes.
- integrierter pH-Sensor-Eingang mit temperaturkompensierter Anzeige und Bewertung für den Anschluss von Glaselektroden.
- integrierter Redox-Sensor-Eingang mit temperaturkompensierter Anzeige und Bewertung für den Anschluss von Glaselektroden.

## Technische Eigenschaften

- PC-Software zur Fernbedienung, Parametrierung, Diagnose, Datenaufzeichnung und Simulation
- Daten-Kopplung zu Automatisierungs- und Cloud-Systemen (zusteckbare Schnittstellen RSxxx, LAN, WLAN).
- Integrierte Bedieneroberfläche zur Funktionssteuerung, Parametrierung und Diagnose.
- Mehrsprachige Bedieneroberfläche, standardmäßig Deutsch und Englisch. Weitere auf Anfrage.
- Lokale, permanente Datenaufzeichnung vom Meßwerten und Systemstatus auf SD-Karte
- Anzeige der Datenaufzeichnung auf dem Steuergerät
- Protokollierung von Ein-/Ausgangszuständen und Einstellungen auf SD-Karte
- Ansehen der Protokollierung auf dem Steuergerät

## Anschließbare Sensoren und Aktoren

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| • Analogausgang (Wertweitergabe an ZLT, Stellventile) | 0/4...20mA bzw. 0...10V            |
| • Betriebsmeldeausgang                                | Relaiswechselkontakt, 4A/250Vac    |
| • Dosierausgang, proportional                         | über Analogausgang mit Zusatzmodul |
| • Dosierausgang, proportional                         | über Analogausgang mit Zusatzmodul |
| • Dosiermittelbehälter Füllstandsmesseingang          | für potentialfreien Kontakt        |
| • Dosiermittelbehälter Füllstandsmesseingang          | für potentialfreien Kontakt        |
| • Dosiermittelbehälter Füllstandsmesseingang          | für potentialfreien Kontakt        |
| • Dosiermittelbehälter Füllstandsmesseingang          | für potentialfreien Kontakt        |
| • Durchflussmesseingang                               | Hallsensor/ Reedkontakt            |

- Durchflussmesseingang
- Durchflussmesseingang
- Durchflussmesseingang
- Durchflussmesseingang
- Leitfähigkeitsmessung, induktiv
- Leitfähigkeitsmessung, konduktiv
- Schaltausgang System-Umwälzpumpe
- Schaltausgang für Absalz-/Motorventil
- Störmeldeausgang
- Temperaturmesseingang
- Temperaturmesseingang

Hallsensor/ Reedkontakt  
Hallsensor/ Reedkontakt  
Hallsensor/ Reedkontakt  
Hallsensor/ Reedkontakt  
ext. Sensor mit 0/4..20mA Ausgang  
2-Elektroden LF-Sensor, K=1 / 0.1 / 0.01  
Relais, versorgungsschaltend, 5A  
Wechselkontakt, versorgungsschaltend 4A  
Relaiswechselkontakt, 4A/250Vac  
für Sensoren KTY, PT100, PT1000  
für Sensoren KTY, PT100, PT1000

## Technische Daten

### Gehäuse

BOCARD BCD310 UT  
Bopla  
324mm x 289mm x 145mm (HxTxB)  
IP65  
ABS Lichtgrau

Bocard200, hohe Ausf., mit Scharnier  
Bopla GmbH  
229mm x 204mm x 116mm (BxTxH)  
IP65  
ABS, Graphitgrau, RAL 7024  
< 1 kg

### Display

Grafikdisplay  
7 Zoll  
800x480 Pixel, 16M Farben  
LED-Hintergrundbeleuchtung, dimmbar  
Display / Touch-Bedienpanel, kapazitiv

### Versorgung

Hauptversorgung von extern  
100 ... 240Vac  
5A AC  
30mA AC  
50 ... 60Hz  
extern erforderliche Absicherung: max. 10A

eB1.Ausgangsversorgung  
Ausgangsversorgung von extern  
230V AC  
5A AC/DC  
< 1mA

## Kontakt

IMACS GmbH

Alfred-Nobel-Straße 2  
D-55411 Bingen am Rhein

+49 (0)6721-48035-0

[www.imacs-gmbh.com](http://www.imacs-gmbh.com)  
[info@imacs-gmbh.de](mailto:info@imacs-gmbh.de)