

STEUERSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME



CENTURIO TOWER ist ein Gerät zu vollständigen Kontrolle der Kühlwasseraufbereitung in Kühltürmen.

Es verfügt über ein Linux-Betriebssystem, einen leistungsstarken Mikroprozessor ARM A5 und ein großes Farbdisplay mit Touchscreen, um über fünf Kanäle die vollständige und gleichzeitige Kontrolle der wichtigsten Parameter zur Kühlwasseraufbereitung in Kühltürmen zu ermöglichen.



R3-06-20

Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

- ♦ Messparameter: Leitfähigkeit, Chlor, pH, Redox, Tracer, induktive Leitfähigkeit, Korrosionsschutz, mA-Eingang für die Kontrolle weiterer Parameter.
- ♦ 5 kombinierbare Kanäle
- ♦ Diagrammerstellung in Echtzeit, Diagrammarchiv
- ♦ Großer Protokollspeicher
- ♦ Download über USB
- ♦ Import/Export von Daten und Einstellungen (Backup und Restore) über USB-Port aus/in andere/n CENTURIO-Systeme/n.
- ♦ Internetverbindung (WIFI, 3G/4G oder LAN), Konfiguration und Steuerung mittels Webanwendung ERMES über PC, Smartphone oder Tablet mit allen Browsern.
- ♦ Seriell MODBUS-Kommunikationsprotokoll zur Verbindung mit anderen Geräten in RS485-Netzwerken.
- ♦ Software-Aktualisierung aus der Ferne unter Beibehaltung der Einstellungen und Kalibrierungsdaten.
- ♦ Sofortige Anzeige der aktuellen Bleed/Feed-Daten (Dosierung je nach Absalzung)
- ♦ Gleichzeitige Mehrfachanzeige der Sondenmesswerte
- ♦ Auswahl Schließer-/Öffnerkontakte Stände
- ♦ Dosierhemmung proportional zu Zähler wm1, wm2 oder beiden

- ♦ Bioziddosierung proportional zum Zähler
- ♦ Biozid in 10 Schaltungen täglich programmierbar
- ♦ Auswahl Stopp/Keine Alarmmeldungen für hohe/niedrige Dosierung
- ♦ Betriebsmodi Auto/Manuell/Stop
- ♦ Dauerhafte Datenspeicherung (ohne Batterie)
- ♦ Standby
- ♦ Dosiersysteme (AN/AUS, Proportionalimpuls, Proportional-PWM und feste PWM)
- ♦ Pre-bleed (Absalzung vor Bioziddosierung)
- ♦ Absalzung (Steuerung des Absalzventils auf Grundlage der gemessenen Leitfähigkeit)
- ♦ Lockout (Sperrung des Absalzventils für einen einstellbaren Zeitraum, nach Abschluss der Bioziddosierung)
- ♦ Timeout (maximale Öffnungszeit des Absalzventils)
- ♦ Programmierung der Dosierstartverzögerung (bis zu 99 Minuten)
- ♦ Einstellung der Dosierpriorität
- ♦ Temperaturmessung und -kompensation (Fühler PT 100)
- ♦ Alarmmeldungen und Protokollberichte (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich).

HARDWARE

- ♦ LCD-Vollfarbdisplay mit Touchscreen, 4,3 Zoll
- ♦ Mikroprozessor ARM A5
- ♦ Großer Protokollspeicher

SOFTWARE

- ♦ Fernsteuerung ERMES
- ♦ Mehrsprachig
- ♦ Plattformübergreifende Software
- ♦ WIFI - GSM - ETHERNET - MODBUS
- ♦ LINUX-Betriebssystem

PARAMETER

- ♦ CENTURIO TOWER mit Leitfähigkeitsmessung
- ♦ 5 kombinierbare MODULARE Kanäle
- ♦ MODBUS-Modul TCP/IP und RTU im Lieferumfang enthalten
- ♦ ETHERNET-Modul im Lieferumfang enthalten
- ♦ USB-Modul im Lieferumfang enthalten
- ♦ WIFI- oder GSM-Modul optional
- ♦ Input-Modul 0 0-20 mA optional (zur Fernsteuerung verschiedener Parameter)

GEHÄUSE

- ♦ GIUGIARO DESIGN
- ♦ EASY-MOUNT"-System
- ♦ Für die Rohrmontage konzipiert
- ♦ Seitliche Scharnieröffnung

CENTURIO TOWER

STEUERSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME

Datenblatt

4 KANÄLE VERFÜGBAR UND 7 MODULE ZUR
AUSWAHL



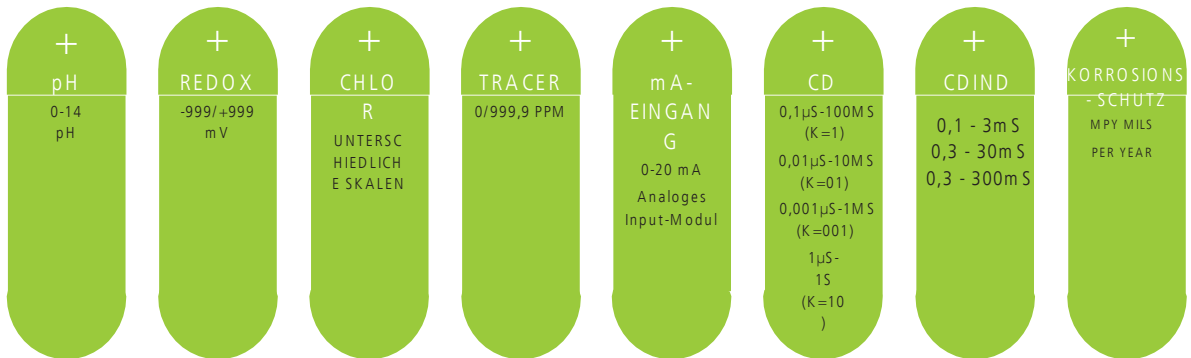
CD ODER CDIND

KANAL 2

KANAL 3

KANAL 4

KANAL 5



TECHNISCHE MERKMALE

VERSORGUNG	85-264 VAC; 50/60 Hz
DURCHSCHNITTLICHER VERBRAUCH	25 W
AUSGANG AN/AUS	2 Relais; 5A @ 230 VAC (mit Sicherung)
AUSGANG ALARM	Leistungsausgang (85-264VAC)
UMGEBUNGSTEMPERATUR	-10°C / 50°C (14°F / 122°F)
SCHUTZGRAD	IP65 - % Relative Luftfeuchtigkeit: 85% bei ≤ 40 °C; 70 % bei 50 °C (ohne Kondensation)
VERSCHMUTZUNGSGRAD	2
MATERIAL GEHÄUSE	ABS
PRÜFUNG/ZERTIFIZIERUNG	CE
ABMESSUNGEN	Siehe Maßzeichnung
INSTALLATION	Wandmontage (4 Befestigungspunkte)
KOMMUNIKATION	ETHERNET / USB / MODBUS
OPTIONEN ¹	<ul style="list-style-type: none"> • WIFI ² • GSM/GPRS ²

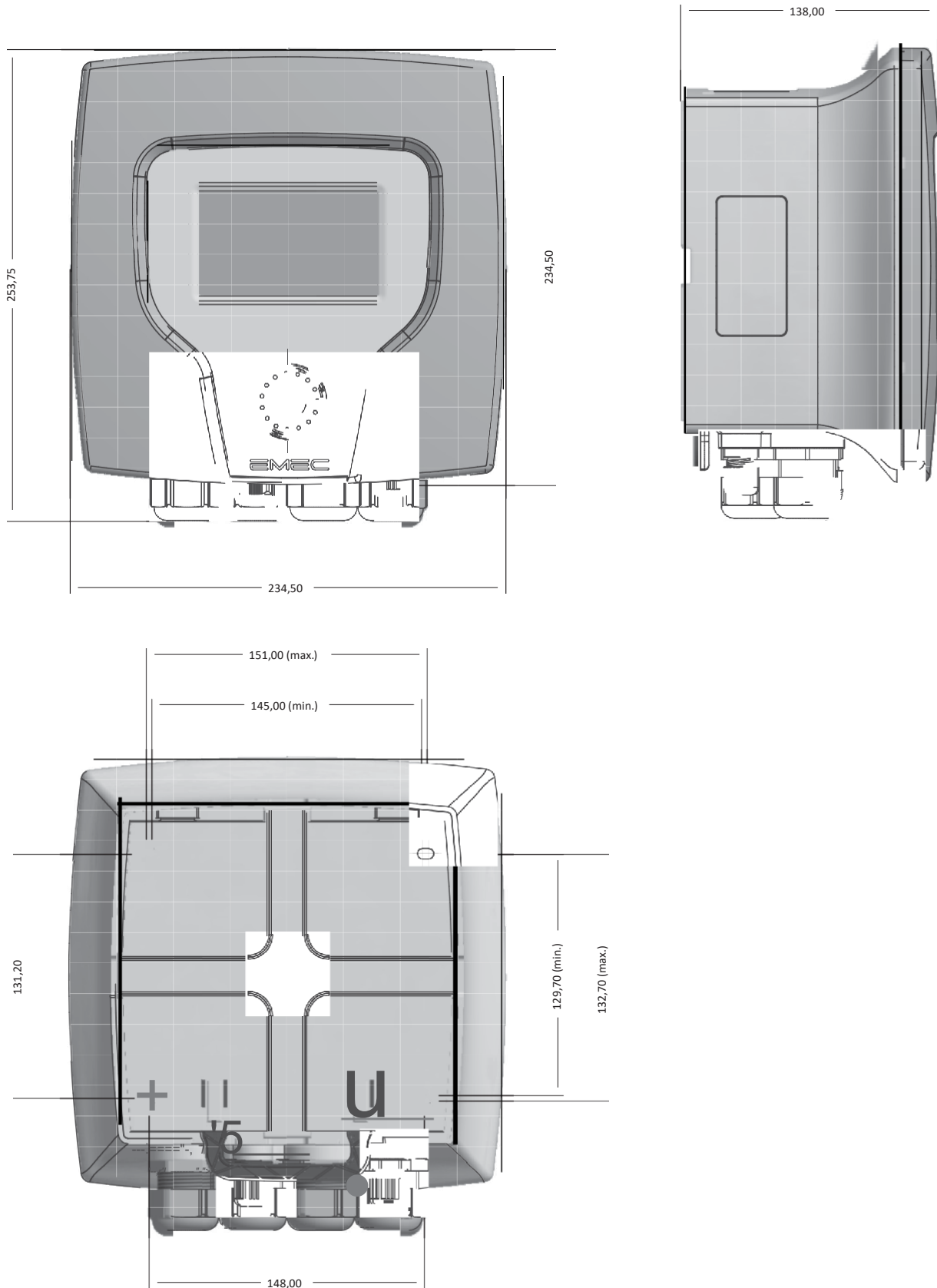
¹ Auf Anfrage.

² Nähere Informationen zu jeder Konfiguration können Sie der Tabelle KONFIGURATIONEN im Anschluss an dieses Dokument entnehmen.

STEUERSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME

ABMESSUNGEN

mm



KONTROLLSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME

MODUL pH	
MESSWERT	pH
MESSBEREICH	0-14 pH; Auflösung: 0,01
TEMPERATURKOMPENSATION	PT100
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Stand pH pH-Sonde Temperaturfühler
OUTPUT	1 Relaisausgang (pH) 1 proportionaler Impulsausgang (pH) Alarmausgang (Relais)

MODUL REDOX	
MESSWERT	REDOX
MESSBEREICH	-999/+999 mV; Auflösung: 0,1
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Stand Redox Redox-Sonde Temperaturfühler
OUTPUT	1 Relaisausgang (Redox) 1 proportionaler Impulsausgang (Redox) Alarmausgang (Relais)

MODUL CHLOR	
MESSWERT	Chlor
MESSBEREICH	0-10 mg/l
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Stand Chlor Chlor-Sonde Temperaturfühler
OUTPUT	1 Relaisausgang (Chlor) 1 proportionaler Impulsausgang (Chlor) Alarmausgang (Relais)

KONTROLLSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME

MODUL LEITFÄHIGKEIT	
MESSWERT	Leitfähigkeit mit Temperaturmessung (°C oder °F)
MESSBEREICH	0,1µS-100mS (K=1) 0,01µS-10mS (K=01) 0,001µS-1mS (K=001) 1µS-1S (K=10)
TEMPERATURKOMPENSATION	PT100
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Leitfähigkeitssonde Temperaturfühler
OUTPUT	2 Relaisausgänge (Leitfähigkeit und Alarm) Alarmausgang (Relais)

MODUL INDUKTIVE LEITFÄHIGKEIT	
MESSWERT	Induktive Leitfähigkeit mit Temperaturmessung (°C oder °F)
MESSBEREICH	0-3.000 µS 0-30.000 µS
TEMPERATURKOMPENSATION	PT100
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Sonde Induktive Leitfähigkeit Temperaturfühler
OUTPUT	2 Relaisausgänge (Ind. Leitfähigkeit und Alarm) Alarmausgang (Relais)

MODUL TRACER	
MESSWERT	Tracer
MESSBEREICH	0-999,9 PPM; Auflösung: 0,1 ppm
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Stand Tracer Sonde Tracer Temperaturfühler
OUTPUT	1 Relaisausgang (TRC) 1 proportionaler Impulsausgang (TRC) Alarmausgang (Relais)

MODUL mA	
MESSWERT	ALLGEMEINER EINGANG 0-20 mA - ÄNDERBARE MASSEINHEIT
EINGANGSIGNAL	PCB
INPUT	Standby Durchfluss Stand Temperaturfühler
OUTPUT	1 Relaisausgang 1 proportionaler Impulsausgang Alarmausgang (Relais)

KONTROLLSYSTEM FÜR KÜHLTÜRME

KONFIGURATION

GERÄTE-KONFIGURATION	PLUS	WANN	WAS MUSS GEPRÜFT WERDEN	FUNKTIONEN
USB	USB-Ausgang	In der Anlage können Sie das Datenprotokoll auf ein USB-Gerät herunterladen, ohne einen PC mitnehmen zu müssen.	/	RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk Daten auf einem USB-Gerät speichern
ETHERNET	LAN-Verbindung zwischen Gerät und Web	Fernverwaltung des Systems über WEB ERMES	Vorhandensein einer LAN-Netzwerkverkabelung (RJ-45)	RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk Verbindung zur Anlage mittels Webanwendung ERMES (über PC, Smartphone oder Tablet) Alarmversand per E-Mail
MODBUS	Verbindung zu anderen Geräten (SPS) über RS485 oder TCP/IP	Anlagenmanagement über SPS	/	Ausgang zur Verbindung mit SPS für das Ablesen/Ändern von Parametern
GSM/GPRS ¹	3G/4G-Modemverbindung zwischen Gerät und Web	Fernverwaltung des Systems über WEB ERMES	Abdeckung des Netzes	RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk Verbindung zur Anlage mittels Webanwendung ERMES (über PC, Smartphone oder Tablet) Alarmversand per E-Mail. Alarmversand per SMS.
WIFI ¹	WIFI-Verbindung zwischen Gerät und Web	Fernverwaltung des Systems über WEB ERMES	Abdeckung des Netzes	RS485-Ausgang zum Anschluss an ein Gerätenetzwerk Verbindung zur Anlage mittels Webanwendung ERMES (über PC, Smartphone oder Tablet) Alarmversand per E-Mail

¹ Option