

## CENTURIO TOWER

### SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO



CENTURIO TOWER è uno strumento di controllo completo sul trattamento delle acque nelle torri di raffreddamento.

Dotato di un sistema operativo Linux, di un microprocessore ad alte prestazioni ARM A5 e di un ampio display touch a colori, per fornire il totale e simultaneo controllo sui cinque canali e sui più importanti parametri nel trattamento delle acque per le torri di raffreddamento.



- ⬆ Parametri di misura: conduttività, cloro, pH, Redox, traccianti, conduttività induttiva, ingresso mA per il controllo di altri parametri.
- ⬆ 5 canali combinabili
- ⬆ Grafici in tempo reale, storico dei grafici
- ⬆ Ampia capacità di salvataggio dei log
- ⬆ Download tramite USB
- ⬆ Importazione/esportazione dati ed impostazioni (backup & restore) tramite porta USB ad altri strumenti CENTURIO.
- ⬆ Connessione a internet (WIFI, 3G o LAN), configurazione e controllo con ERMES web app usando PC, smartphone o tablet con qualsiasi browser.
- ⬆ Protocollo di comunicazione seriale MODBUS per la connessione ad altri dispositivi all'interno di reti RS485.
- ⬆ Aggiornamento software da remoto prelevando impostazioni e dati di calibrazione.
- ⬆ Visualizzazione istantanea del bleed and feeders (dosaggio in base allo scarico) corrente
- ⬆ Visualizzazione multipla valori lettura sonde
- ⬆ Selezione N.O./N.C. Livelli
- ⬆ Inibitore dosaggio proporzionale al contatore wm1, wm2 o a entrambi
- ⬆ Dosaggio biocida proporzionale al contatore
- ⬆ Biocida programmabile in 10 interventi giornalieri
- ⬆ Selezione stop/no allarmi per alto/basso dosaggio
- ⬆ Modalità di funzionamento auto/manual/stop
- ⬆ Memorizzazione permanente dei dati (senza batteria)
- ⬆ Stand-by
- ⬆ Sistemi di dosaggio (on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale pwm)
- ⬆ Pre-bleed (scarico dell'acqua prima del dosaggio del biocida)
- ⬆ Blow down (controllo della valvola di scarico in base alla lettura della conducibilità)
- ⬆ Lockout (blocco della valvola di scarico per un tempo impostabile, al termine del dosaggio del biocida)
- ⬆ Timeout (tempo massimo di apertura della valvola di scarico)
- ⬆ Programmazione partenza ritardata del dosaggio (fino a 99 minuti)
- ⬆ Impostazione priorità del dosaggio
- ⬆ Lettura e compensazione della temperatura (sonda PT 100)
- ⬆ Allarmi e log report (orario, giornaliero, settimanale e mensile).

#### HARWARE

- ⬆ Display 4.3" LCD Full Color Touchscreen
- ⬆ Processore ARM A5 microprocessor
- ⬆ Ampia capacità di salvataggio dei log

#### SOFTWARE

- ⬆ ERMES Remote Control
- ⬆ Multilingua
- ⬆ Cross platform software
- ⬆ WIFI - 3G - ETHERNET - MODBUS
- ⬆ Sistema operativo LINUX

#### PARAMETRI

- ⬆ CENTURIO TOWER con misura della conducibilità
- ⬆ 5 canali MODULARI combinabili
- ⬆ Modulo MODBUS TCP/IP e RTU incluso
- ⬆ Modulo ETHERNET incluso
- ⬆ Modulo USB incluso
- ⬆ Modulo WIFI o 3G opzionale
- ⬆ Modulo Input 0-20 mA opzionale (per il controllo remoto di parametri differenti)

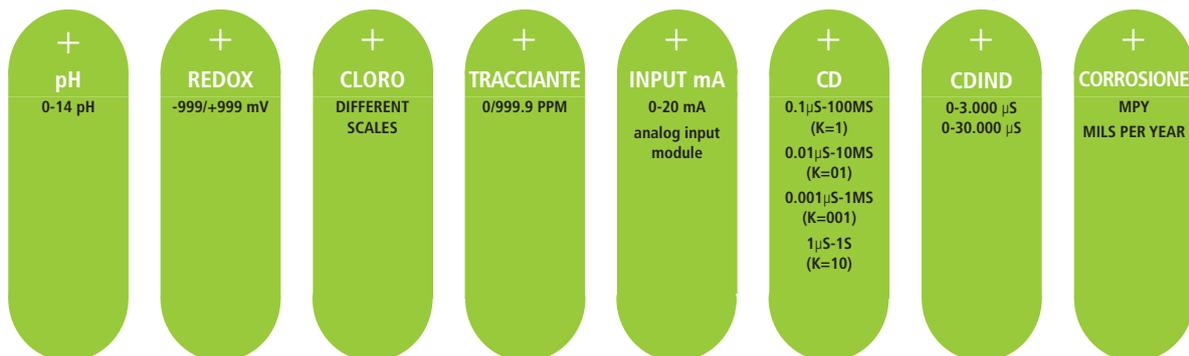
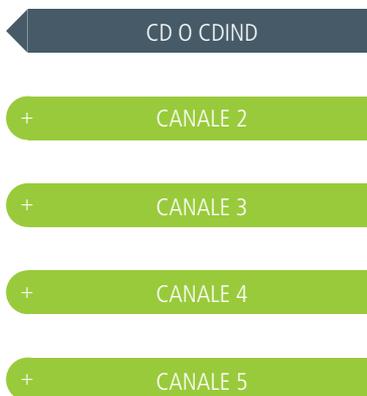
#### BOX

- ⬆ GIUGIARO DESIGN
- ⬆ Sistema "EASY-MOUNT"
- ⬆ Progettato per il montaggio su tubatura
- ⬆ Apertura con cerniera laterale

## CENTURIO TOWER

### SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO

4 CANALI A DISPOSIZIONE E 7 MODULI TRA CUI SCEGLIERE



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	85-264 VAC; 50/60 Hz
CONSUMO MEDIO	25 W
USCITA ON/OFF	2 relays; 5A @ 230 VAC (protetta da fusibile)
USCITA ALLARME	uscita alimentata (85-264VAC)
TEMPERATURA AMBIENTE	-10°C / 50°C (14°F / 122°F)
GRADO DI PROTEZIONE	IP65 - % working RH: 85% with ≤40 °C; 70% at 50 °C (senza condensa)
LIVELLO DI INQUINAMENTO	2
MATERIALE SCATOLA	ABS
TEST/CERTIFICAZIONE	CE
DIMENSIONE	vedere disegno dimensionale
INSTALLAZIONE	a parete (4 punti di fissaggio)
COMUNICAZIONE	ETHERNET / USB / MODBUS
OPZIONI <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WIFI <sup>2</sup></li> <li>• GSM/GPRS <sup>2</sup></li> </ul>

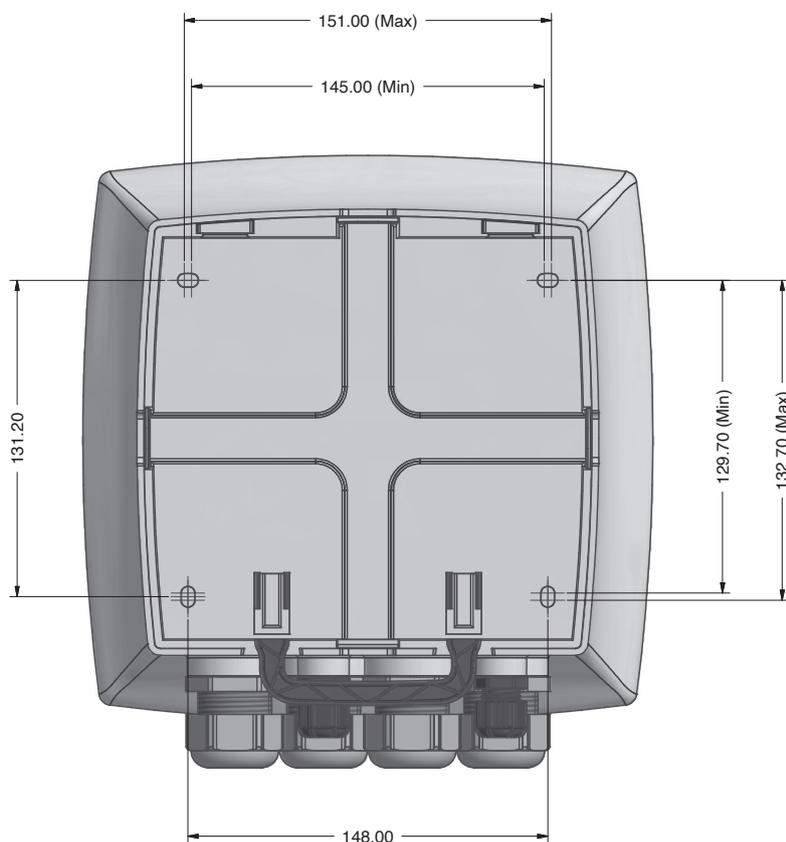
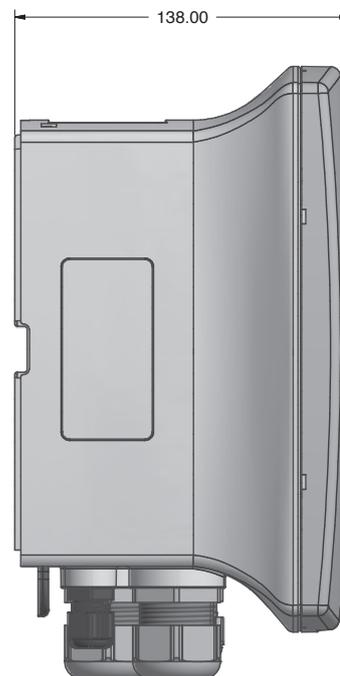
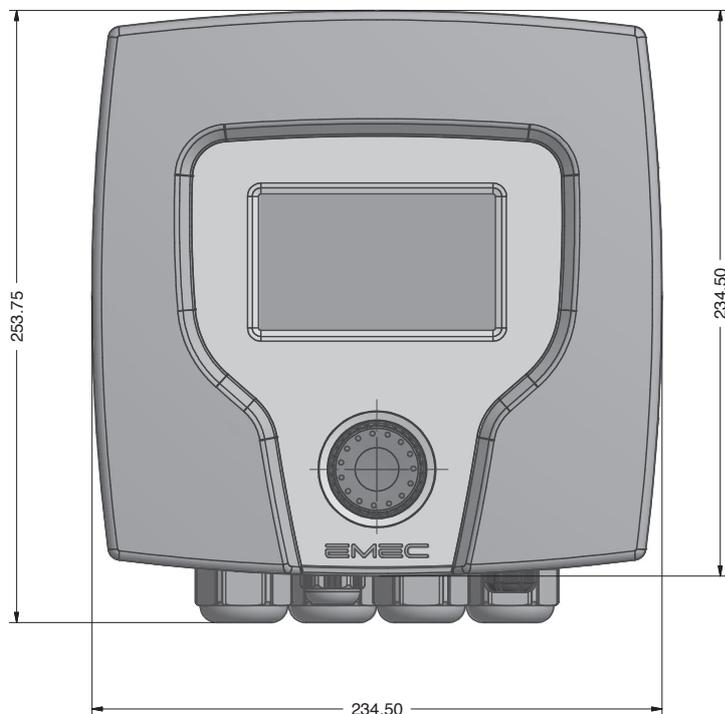
<sup>1</sup> Su richiesta.

<sup>2</sup> Per le caratteristiche di ciascuna configurazione vedere la tabella CONFIGURAZIONI in fondo al documento.

## CENTURIO TOWER

SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO

**DIMENSIONE** mm



## CENTURIO TOWER

### SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO

MODULO pH	
MISURA	pH
RANGE	0-14 pH; risoluzione: 0,01
COMPENSAZIONE TEMPERATURA	PT100
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Livello pH Sonda pH Sonda di temperatura
OUTPUT	1 uscita relay (pH) 1 uscita proporzionale a impulsi (pH) Uscita allarme (relay)

MODULO REDOX	
MISURA	REDOX
RANGE	-999/+999 mV; risoluzione: 0,1
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Livello Redox Sonda Redox Sonda di temperatura
OUTPUT	1 uscita relay (Redox) 1 uscita proporzionale a impulsi (Redox) Uscita allarme (relay)

MODULO CLORO	
MISURA	Cloro
RANGE	0-10 mg/l
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Livello Cloro Sonda Cloro Sonda di temperatura
OUTPUT	1 uscita relay (Cloro) 1 uscita proporzionale a impulsi (Cloro) Uscita allarme (relay)

## CENTURIO TOWER

### SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO

MODULO CONDUCIBILITÀ	
MISURA	Conducibilità con lettura della temperatura (°C o °F)
RANGE	0.1µS-100mS (K=1) 0.01µS-10mS (K=01) 0.001µS-1mS (K=001) 1µS-1S (K=10)
COMPENSAZIONE TEMPERATURA	PT100
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Sonda di conducibilità Sonda di temperatura
OUTPUT	2 uscite relay (Conducibilità e allarme) Uscita allarme (relay)

MODULO CONDUCIBILITÀ INDUTTIVA	
MISURA	Conducibilità induttiva con lettura della temperatura (°C o °F)
RANGE	0-3.000 µS 0-30.000 µS
COMPENSAZIONE TEMPERATURA	PT100
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Sonda conducibilità induttiva Sonda di temperatura
OUTPUT	2 uscite relay (Conducibilità ind. e allarme) Uscita allarme (relay)

MODULO TRACCIANTE	
MISURA	Tracciante
RANGE	0-999.9 ppm; risoluzione: 0,1 ppm
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Livello tracciante Sonda tracciante Sonda di temperatura
OUTPUT	1 uscita relay (Trc) 1 uscita proporzionale a impulsi (Trc) Uscita allarme (relay)

MODULO mA	
MISURA	INGRESSO GENERICO 0-20 mA - UNITÀ DI MISURA EDITABILE
SEGNALE IN INGRESSO	PCB
INPUT	Stand-by Flusso Livello Sonda di temperatura
OUTPUT	1 uscita relay 1 uscita proporzionale a impulsi Uscita allarme (relay)

## CENTURIO TOWER

### SISTEMA DI CONTROLLO PER TORRI DI RAFFREDDAMENTO

#### CONFIGURAZIONE

CONFIGURAZIONE DEGLI STRUMENTI	PLUS	QUANDO	COSA VERIFICARE	FUNZIONI
<b>USB</b>	Uscita USB	Andare sull'impianto e scaricare il log dati su dispositivo USB senza dover portare il PC	/	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti Log dati su dispositivo USB
<b>ETHERNET</b>	Collegamento LAN tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Presenza del cablaggio della rete LAN (RJ-45)	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email
<b>MODBUS</b>	Collegamento ad altri dispositivi (PLC) via RS485 o TCP/IP	Gestire l'impianto tramite PLC	/	Uscita per connessione a PLC per lettura/modifica parametri
<b>GSM/GPRS <sup>1</sup></b>	Collegamento modem GPRS tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Copertura di rete	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email Invio allarmi via SMS
<b>WIFI <sup>1</sup></b>	Collegamento tramite rete WIFI tra strumento e web	Gestire l'impianto da remoto via WEB ERMES	Copertura di rete	Uscita RS485 per connessione a rete strumenti Collegamento all'impianto via web ERMES (da PC, smartphone o tablet) Invio allarmi via email

<sup>1</sup> Opzione