

ElecQUA
electronic aquarium

www.elecqua.co.kr

seize [si:z]
the temperature

세상에서 가장 간편한
관상어 전용
IoT 항온기 「시즈」

120Liter

Up	7°C
Down	4°C

관상어 수온 관리
고민하지 말고 「시즈」하세요.

Smart IoT Constant Temperature Device
to maintain aquarium water temperature.

자동으로 냉기와 온기를 공급하는 오토 스윙 시스템

냉각기와 히터의 기능이 하나로!

별도의 기기 교체나 추가 없이
계절 변화를 감지하여
작동합니다.

목표 수온과 민감도 기준으로
여름철 냉기를, 겨울철 온기를
자동으로 공급합니다.

*목표수온 26℃, 민감도 0.1℃ 설정의 경우
「26.1℃ 초과 = 냉각 / 25.9℃ 미만 = 가열」



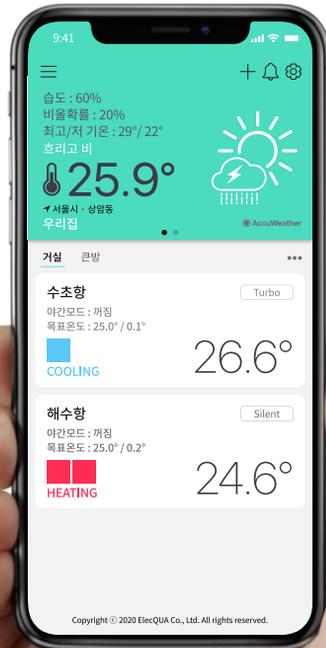
1년 365일 항상 일정한 수온을
자동으로 유지합니다.

원격 모니터링, 스마트 진단 사물인터넷 기능

기기 이상 알림
정전 알림
실시간 수온 확인
기기 원격제어
날씨정보 제공
소음(성능) 조절
야간(NIGHT)모드 설정
수온 센서 보정



언제 어디서나 수온을
확인하고 제어할 수 있습니다.



seize [si:z]
the temperature

강력하고, 조용하게 고성능 · 저소음

저소음(40db), 표준(43db), 터보(46db)

*소음 측정은 조용한 환경에서 제품과 1미터 간격을 두고 측정된 수치입니다.

듀얼 볼베어링 BLDC모터를 탑재하여 사용자의 환경에 따라 3단계로 조절하여 사용할 수 있습니다.

하이파워 열전소자와 연동하여 강력한 에너지를 공급합니다.

늦은 밤 사용이 꺼려졌나요?
야간 모드 설정을 켜면 소음과 LED인디케이터 밝기를 조절할 수 있습니다.

모드(저소음, 표준, 터보)선택으로
쾌적한 환경을 유지하세요.





24시간 쉼 없이 작동해도 월 전기요금 ₩2,000 미만 저전력·고효율

※ 누진 구간에 따라 사용요금에 차이가 발생하는 점 참고 부탁드립니다.

일렉쿠아의 특허기술 기반으로 개발된 에너지 직접교환 시스템은 열에너지의 이동 경로를 최소화하여 효율적입니다.

73W(소비전력)X24시간X30일=52.5kW
[한국전력공사 전기요금 계산 기준]

*가정용 LED 전등 1개의 소비전력 = 약 50~60W

초절전 열 교환 기술로
전기요금 부담을 덜어드립니다.

열전소자는 성능과 효율이 낮다?

「시즈」의 개발을 위해 기존 모든 공정들을 버리고
처음부터 다시 시작했습니다.

하이파워 커스텀 열전소자의 열 병목현상을 방지하기 위해 개발된 초고효율 에너지 직접 교환 시스템은 열에너지를 효율적으로 제어하기 위한 열역학 기술 기반으로 개발되었으며, 저가의 알루미늄 열교환기의 부식 문제를 완벽하게 해결한 가장 진보된 기술로 4년의 연구개발 기간이 소요되었습니다.

*「시즈」는 인터넷에서 쉽게 구할 수 있는 저가의 열전소자가 아닌 고가의 하이파워 주문 제작품을 사용합니다.

136%

냉각효율 증가

seize [시즈]

30%

냉각성능 증가

seize [시즈]

27%

히팅효율 증가

seize [시즈]

45%

소비전력 감소

seize [시즈]

33%

열기배출량 감소

seize [시즈]

20%

소음 감소

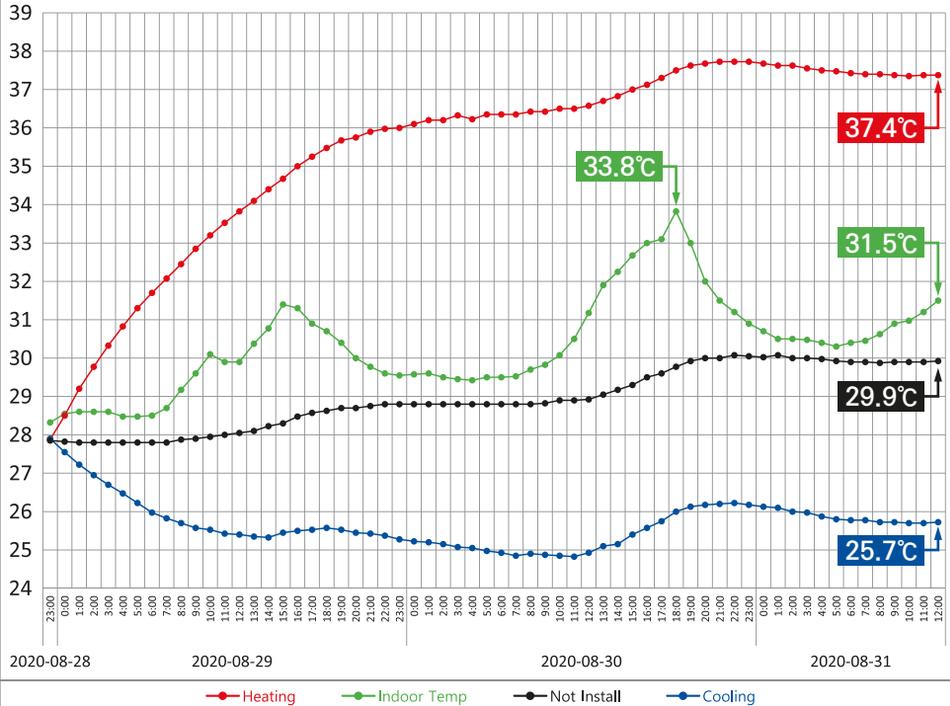
seize [시즈]

*시중에 판매중인 소비전력 133W급 제품과 비교한 자료입니다.

「시즈」를 설치한 수조와 미설치 수조는
냉각 4°C, 히팅 7°C의 수온 차이를 보여줍니다.

*2020.08.29~2020.08.31

120ℓ (60x45x45cm) 수조에 스펀지 여과기만 장착하여 테스트한 결과입니다.



[가열] [주변 온도] [미설치] [냉각]



산화물 유입
걱정하지 마세요.
부식율 0% 열교환기
소금물에도 부식이 없는
가장 진보한 기술

열에너지를 직접 전달하는 부식율 0%의
초고효율 **에너지 직접교환 시스템**으로
해수어도 안심하고 사육할 수 있습니다.

Direct Heat Exchanger

열 손실을 최소화하여
강력한 에너지를 직접 전달합니다.

*열교환기에 충격이 가해질 경우 파손될 수 있으니 주의해주세요.



관리가 간편한 노출형 열교환기+히트싱크 손쉬운 세척

- | 연결 호스, 리턴 펌프 등 추가 구성품이 필요 없어 유지보수가 간편합니다.
- | 순환전달방식 제품과 달리 열교환기 세척이 가능하며, 심지어 간편합니다.
- | 부드러운 스펀지 또는 솔을 활용하여 주기적으로 세척 해주시면 성능 저하 현상을 방지할 수 있습니다.

안전을 위해 전원을 차단하고
본체와 분리한 후 세척해주세요.

* 순환전달방식 제품의 경우 열교환기와 호스에 이끼나 슬러지 등의 퇴적물이 발생하여 성능 저하 현상을 유발합니다.

교체가 간편한 수온 센서 고정밀·탈착식

허용오차 0.5%의 초정밀
NTC 10K 수온 센서 탑재

방수등급 IP68의 수온 센서
(PVC Injection Probe)

애플리케이션 보정메뉴에서
사용 중인 온도계와 일치
하도록 설정할 수 있습니다.

초정온 기술($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)로
항상 일정한 수온을 유지합니다.



82113297467

생산물 배상책임보험
가입인증

삼성화재 SAMSUNG

* 고객 과실로 인한 사고는 책임지지 않으며,
보상은 보험사의 규정에 따릅니다.

seize [si:z]
the temperature

각종 안전장치와 편의 기능 탑재 안심 설계

제조물배상책임보험 2억원 가입
정전 알림 기능
BLDC 모터 오작동 감지
수온 센서 오작동 감지
4중 방수 구조의 메인바디
열교환기 산화방지 기술
높은 안전성의 세라믹 퓨즈
고성능 저발열 12V 전원공급기

*정전 알림의 경우 30분의 오차가 발생할 수 있습니다.

MOSFET으로 구성된 H-bridge 회로의
전자식 제어



2년
무상보증

BLDC 모터

그외 1년 / 고객과실 제외

한눈에 확인 가능한 기기 현황 LED 상태표시창

제품의 상태를 실시간
모니터링하여 표시합니다.

Cooling

Stable

Heating

Sensor ERR

FAN ERR



이상 작동 감지 시 작동 현황을
표시하고, 기기 작동을 정지합니다.

사용자 편의성 중심으로 설계된 감각적인 디자인 Flowing Edge Design

설치에 필요한 시간
단, 5초

전문가의 도움 없이 간편하게
거치하는 것만으로 설치 끝.

전면 눈금(GAUGE)을 활용하여
물의 양을 계산해 보세요

*계산법은 간단합니다.
(가로x세로x높이÷1,000)

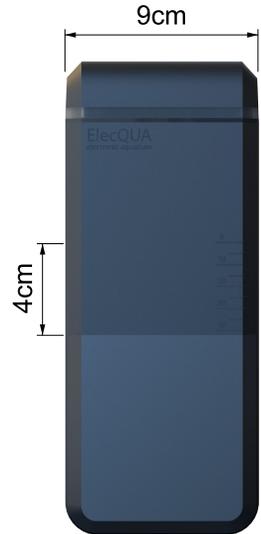
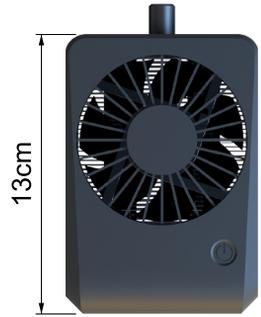
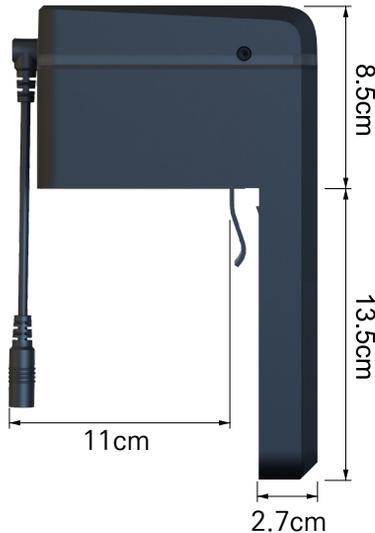
연결 호스/리턴 펌프 등
추가 구성품이 필요 없습니다.



seize [si:z]
the temperature

수온 관리의 새로운 기준 스마트 IoT 향온기 「시즈」

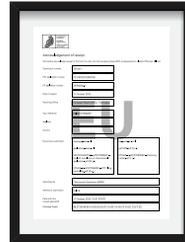
*유리두께 10mm 이하 수조에 장착 가능하며,
제품 설치를 위해 11cm 이상의 여유 공간이 필요합니다.



특허 및 인증

국내 기술특허 2건 등록 및 3개국 등록(미국, 일본, 중국)

seize [si:z]
the temperature





주식회사 일렉쿠아
www.elecqua.co.kr
031) 945-2293 [info@elecqua.co.kr]

제 품 명 : 스마트 IoT 향온기
모 델 명 : seize-EQ103W
주 파 수 : 2.4GHz
통신방식 : Wi-Fi (IEEE802.11b/g/n)
전격전압 : 100-240V~50/60Hz 2.5A
전격출력 : 12.0V \approx 7.0A ; 84.0W
소비전력 : 70W
대기전력 : 0.6W
소 음 : 40~46db
인증번호 : R-R-EQA-seize-EQ103W
냉각방식 : 펠티어 냉각
재 질 : 내화학ABS 및 PCABS수지 외
크 기 : 89x219x129mm
무 게 : 830g

seize [si:z]
the temperature



Revolution!

In Maintaining Aquarium Water Temperature.

www.elecqua.co.kr