

# 열응답 실험 장비 상세 자료 ( Thermal Response Test Equipment)

국가/지역: 한국/대전

담당자: 심병완

조직/회사: 한국지질자원연구원

주소: 대전시 유성구 과학로 92

전화: 042-868-3055

Email: boshim@kigam.re.kr



## 상세 정보(General TRT data)

형태(Type): 열주입	실험횟수(No TRTs): 10	크기, 중량: Control Unit 460+600+280mm, 20 kg Heater and Pump: 450+650+570mm 30 kg
목적(Aim): 연구/개발/상업적		펌프종류(Pump): Grundfos , UPS 25-80
전력원(Powered by): 전기		전열기(Heater): 15 kW Maximum(5kW*3)
형태(Built on/in): 이동식(포터블)		HP/Cooler: type and capacity (range)
Principle outline		온도측정센서: PT 100
		유량측정: Maximum 50L/min, ±2% FS
		전압보정기: Yes/ UPS
		전기측정기: Yes
		경위도측정기: No
		원격조정: Yes
		원격자료취득: Yes
		데이터로거: 10 channel 16bit A/D

## 열응답 실험 경력(TRT Experience)

경력년수(Years of operation): 10

측정횟수(Number of performed measurements): 10 Research/development/commercial

일반적인 공심도 Typical borehole depths: up to 150 - 200

타입(Applications): BHE

일반적인 파이프 형태(Typical collector type): 1U, 2U, type of filling is bentonite +silica sand mixture

일반적인 순환수 종류(Typical fluid type): water

일반적인 지하수 온도(Typical groundwater temperature): 14 - 17

지리적 지역(Geographical area): 전국

해석방법(Analysis Method): 선형열원/멀티레이어( Line source/ multi-layer model with Optical fiber sensing)