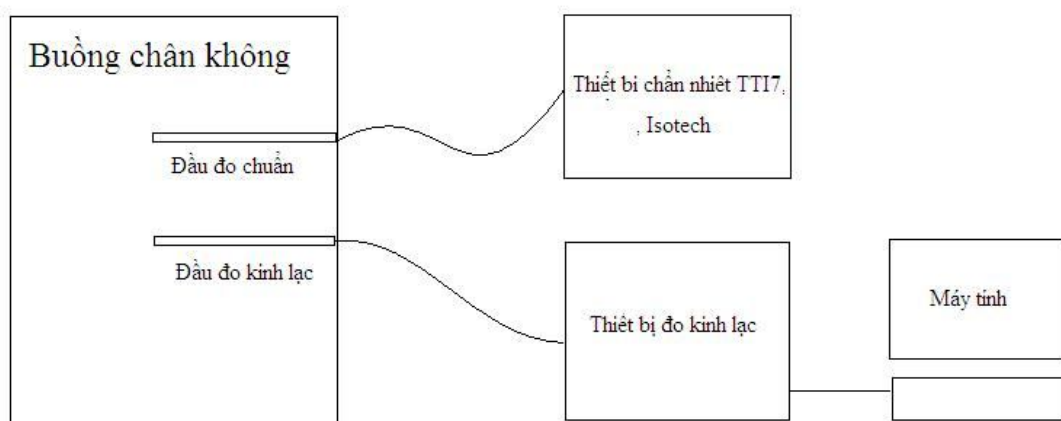


2.4. Kiểm chuẩn độ chính xác hệ thống đo

Để đảm bảo độ chính xác cao, thiết bị 25 đầu đo được thực hiện kiểm chuẩn về kết quả đo kiểm ngay khi thiết kế và chế tạo xong phần mạch cứng. Hệ thống kiểm chuẩn được chỉ ra trong hình 3.18. Trong hình này, hai đầu đo bao gồm 1 đầu đo chuẩn của thiết bị kiểm chuẩn cảm biến nhiệt (TTI7, Isotech, chỉ cục đo lường Hà nội) có độ chính xác của các bước kiểm chuẩn là $0,01^{\circ}\text{C}$ và độ phân giải 0.001°C được đem so sánh với đầu đo của thiết bị đo kinh lạc 25 đầu đo. Hệ thống kiểm chuẩn được đặt trong môi trường chân không cách ly hoàn toàn nhằm tránh các ảnh hưởng của môi trường tới quá trình đo nhiệt. Sau đó, nhiệt độ được điều chỉnh từ mức 10°C lên khoảng 42°C . Kết quả đo kiểm chuẩn 1 đầu đo được chỉ ra trong bảng 3.1.



Hình 3. 1. Sơ đồ cấu trúc quá trình đo kiểm chuẩn đầu đo nhiệt độ

Nhiệt độ (độ C)	Chu kì(μ s)	Nhiệt độ (độ C)	Chu Kỳ (μ s)
10	4442	26	7363
11	4568	27	7592
12	4703	28	7838
13	4846	29	8178
14	4986	30	8488
15	5145	31	8778
16	5299	32	9094
17	5470	33	9770
18	5636	34	10133
19	5832	35	10354
20	6012	36	10859
21	6208	37	11294
22	6424	38	11649
23	6634	39	12100
24	6848	40	12500
25	7056	41	12900
		42	13200

Bảng 3.1. Kết quả đo kiểm chuẩn