



COMPARATOR FOR INFRARED & PROBE THERMOMETERS



User Manual



Yalitech Instruments

Santiago de Chile, Río Refugio 9648, Parque de Negocios ENEA, Pudahuel.

www.yalitech.cl · ventas@yalitech.cl · (+56 2) 28988221

BASIC GUIDE TO USING A COMPARATOR

1. El Comparador ETI consta de una tapa de aluminio con una base negra mate pesada para proporcionar una temperatura estable. Se puede usar para comparar dos termómetros para asegurarse de que sean precisos. El comparador es diseñado para usarse con un termómetro de referencia ETI que tiene Certificado UKAS y también puede usarse con otros termómetros calibrados.
2. El Comparador proporciona los resultados más precisos cuando se utiliza a temperatura ambiente, preferiblemente alrededor de 22 °C, para la comparación de termómetros infrarrojos. Esto es para reducir la posibilidad de una diferencia de temperatura entre la superficie interior y el orificio de prueba de la base.
3. Se pueden insertar dos sondas de termómetro cualesquiera en los orificios de prueba de la base, para comparar entre sí. Un termómetro infrarrojo puede también debe apuntar hacia abajo del tubo hacia la base para comparar el termómetro infrarrojo con una o dos sondas convencionales en la base.
4. Idealmente, se debe permitir que ambos instrumentos se estabilicen, durante al menos una hora, a temperatura ambiente y no probarlos inmediatamente por haber estado en un ambiente frío o cálido.
5. Las sondas deben colocarse completamente en la base (deben penetrar por aproximadamente 28 mm) y la(s) lectura(s) del instrumento(s) permitió que se estabilizaran.
6. Si está comparando dos instrumentos de sonda, la diferencia en las lecturas no debe ser mayor que la suma de las precisiones de cada instrumento. Por ejemplo, si estuviera comparando un termómetro de referencia ETI ($\pm 0,03$ °C) y un FoodCheck ETI ($\pm 0,4$ °C), la suma de las precisiones sería de $\pm 0,43$ °C. Esta es la diferencia máxima en las lecturas que debe notar entre los 2 instrumentos.
7. Si está comparando un termómetro infrarrojo con un termómetro calibrado, la diferencia en las lecturas no debe ser mayor que la suma de las precisiones de cada instrumento. Por ejemplo, si estuviera comparando un termómetro de referencia ETI ($\pm 0,03$ °C) y un ETI RayTemp 3 (± 1 °C), la suma de las precisiones sería de $\pm 1,03$ °C. Esta es la diferencia máxima en las lecturas que debe notar entre los dos instrumentos. Es posible que sea necesario ajustar la distancia desde el comparador hasta el termómetro infrarrojo para que la lente vea el área objetivo correcta.

El Comparador es una ayuda básica para ayudar en la verificación regular de sus instrumentos. Todavía es la recomendación del fabricante que devuelva los termómetros para su servicio y calibración según los estándares nacionales anualmente; o en cualquier momento que sospeche problemas con sus instrumentos. (Se recomienda la certificación UKAS).



Ejemplo: Un comparador que se usa para verificar la temperatura de un termómetro infrarrojo RayTemp 3 con un termómetro de referencia.