

Isobox Modell 842

Einleitung

Die Arbeitsweise dieses Vergleichssystems unterscheidet sich von den anderen beschriebenen Systemen dadurch, dass sich die Temperatur des Metallblockes, in welchem die Thermoelemente und die Kupferanschlussdrähte eingebracht wurden, mit der Umgebungstemperatur ändert.

Das Gerät produziert ein Ausgangssignal, welches proportional zur Differenz zwischen der Umgebungstemperatur und der aktuellen gewünschten Vergleichstemperatur ist. Das Ausgangssignal kann direkt an einen Rechner oder ein entsprechendes Auswertgerät gegeben werden, zur präzisen Kompensation in einem großen Umgebungstemperaturbereich.

Ein Metallblock, als thermisches Reservoir ausgezeichnet isoliert, beinhaltet die Vergleichsstellen. Die Temperatur des Metallblockes folgt langsam der Umgebungstemperatur; eine elektrische Kompensationseinrichtung, thermisch mit dem Reservoir verbunden, ermittelt die Temperatur des Reservoirs. Daraus wird eine Ausgangssignal gebildet, das proportional zu der Differenz zwischen der Reservoirtemperatur und der Vergleichstemperatur (üblicherweise 0°C) ist.

Der Ausgang steht normalerweise in Form eines Spannungssignals zur Verfügung, welches direkt in Reihe mit den einzelnen Thermoelementen geschaltet werden kann.

Alternativ können ein Pt100, ein 4 bis 20mA oder andere Temperaturfühlersignale angeboten werden.

Bestellbeispiel

Modell 842

Isoboxes werden normalerweise kundenbezogen aufgebaut.

Bitte fragen Sie Ihre Anforderungen bei uns an.

Produktfoto



Technische Daten

Modell Nr.	842
Vergleichstemperatur	effektiv 0°C
Messunsicherheit	± 0,1K pro 10°C Umgebungstemperatur
Langzeitstabilität	± 0,05°C
Temperaturgradient zwischen den Vergleichsstellen	± 0,1°C
Stabilisierungszeit	10 Minuten
Umgebungs-temperaturbereich	-20°C bis +70°C
Thermoelementkapazität	0 bis 100 Doppelvergleichsstellen
Abmessungen	Höhe 600 mm Breite 600 mm Tiefe 300 mm
Gewicht	40 kg

Dieses Gerät ist in verschiedenen kundenspezifischen Versionen verfügbar und kann immer noch nach Kundenanforderungen modifiziert werden.