

Isorac Modell 844

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 separates Ausgangssignal, welches proportional zur Differenz zwischen der Umgebungstemperatur und der aktuellen gewünschten Vergleichstemperatur ist. Das Ausgangssignal kann direkt in 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 ein 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 kann ein Pt100, ein 4 bis 20 mA oder andere Temperaturfühlersignale angeboten werden.

Bestellbeispiel

Modell 844

Isoracs werden normalerweise kundenbezogen aufgebaut.

Bitte fragen Sie Ihre Anforderungen bei uns an.

Die möglichen Thermopaar-Variationen ersehen Sie auf einem anderen Datenblatt.

Produktfoto



Technische Daten

Modell Nr.	844
Vergleichstemperatur	effektiv 0°C
Messunsicherheit	± 0,1K pro 15°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	
<i>Bis zu 50 Kanäle</i>	Höhe 255 mm Breite 483 mm Tiefe 312 mm Gewicht 17,2 kg
<i>50 bis 100 Kanäle</i>	Höhe 309mm Breite 483mm Tiefe 312mm Gewicht 20,4 kg

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