



## Bedienungsanleitung

Profi – Kit QCK - PK 01

PELTIER Elemente



## Anwendung

### Das Profi - Kit QCK – PK 01

ist zusammengestellt für die Entwicklung, Erprobung und den Betrieb neuer Anwendungen mit Peltier-Elementen.

**Diese komplette Kühl- und Heizeinheit kann als sofort betriebsbereite Komponente in den unterschiedlichsten Applikationen eingesetzt werden.**

Eingebaut ist eine Temperatur-Regelung zur genauen Einhaltung der gewünschten Temperatur des Kühl-Objektes, welches direkt auf den Kühlblock montiert wird.

Das sogenannte „Thermische Management“ ist bei dieser Konstruktion vollständig erfüllt.

Die Wärmeabfuhr ist im Kühlblock bereits gewährleistet, so daß der Prüfling direkt thermisch isoliert auf der Kühl- und Heizfläche montiert wird.

Die Temperatur des zu kühlenden oder zu heizenden Objektes wird durch die Regeleinrichtung genau geregelt.

Das Peltier-Element ist im Kühlblock fertig eingebaut. Der Strom für das eingebaute Peltier-Element ist fest eingestellt und erreicht damit die effektivste Kühlleistung.

Die optimale Anordnung aller Komponenten auf der zu kühlenden Seite kann mit dieser Anordnung einfach ermittelt werden.

### Das Entwickler-Kit QCK – PK 01 besteht aus :

#### Temperatur-Regler

einschließlich Netzgerät  
für Peltier-Elemente 15,5 V DC und 6 A

#### QUICK-COOL Peltier – Element

QC -125-1.4-6.0M

#### Kühl- und Heizstation

mit eingebautem Peltier-Element  
und Lüfter zur Wärmeabfuhr  
mit Aufnahmefläche des Prüflings von ca. 40 x 40 mm  
mit 4 Gewindebohrungen M4 und Schrauben,

#### Wärmeleitpaste und Anschlußkabel

## **Montage**

Auf die Kühl- oder Heizfläche wird das zu kühlende oder zu heizende Objekt montiert. Dazu sind in der Kühlfläche 4 Gewindebohrungen M4. Die beiliegenden Schrauben M 4 x 30 aus Edelstahl sollten dazu verwendet werden.

Die Berührungsflächen werden ganz dünn mit Wärmeleitpaste eingestrichen und überflüssige Paste abgewischt. Um eine unnötige Erwärmung des zu kühlenden Teiles zu vermeiden, sollte das zu kühlende Teil thermisch isoliert werden.

Das Kabel der Kühlstation muß mit dem Temperaturregler verbunden werden und das Netzkabel angeschlossen sein.

Das Profi-Kit ist nun betriebsbereit.

## **Bedienung**

Einstellung des Sollwertes für die Temperatur am Kühlkörper

Der Sollwert kann direkt am Regler eingestellt und danach kann die tatsächliche Temperatur abgelesen werden. Durch Drücken der Tasten läßt sich der Sollwert verändern und die Anzeige des Istwertes einschalten.

Weitere Konfigurationsmöglichkeiten sind in der beiliegenden Beschreibung B 70.2040 für den Regler enthalten. Das gilt auch für die Umkehrung der Wirkungsweise zum Heizen.

Damit können vielfältige Anwendungen direkt erprobt werden.