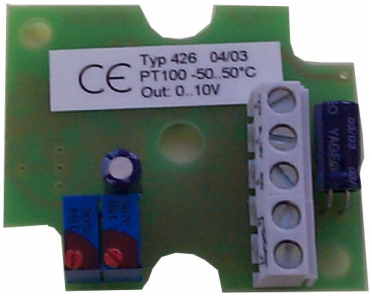
# Einsatzhinweise Typ 426

Der Typ 426 ist ein analoger Messumformer für Pt100/1000 Temperatursensoren. Er wandelt den temperaturabhängigen Widerstand in ein Normspannungssignal von 0...10 V um. Er ist speziell für die Montage in einem Bopla-Gehäuse PK101 vorgesehen.



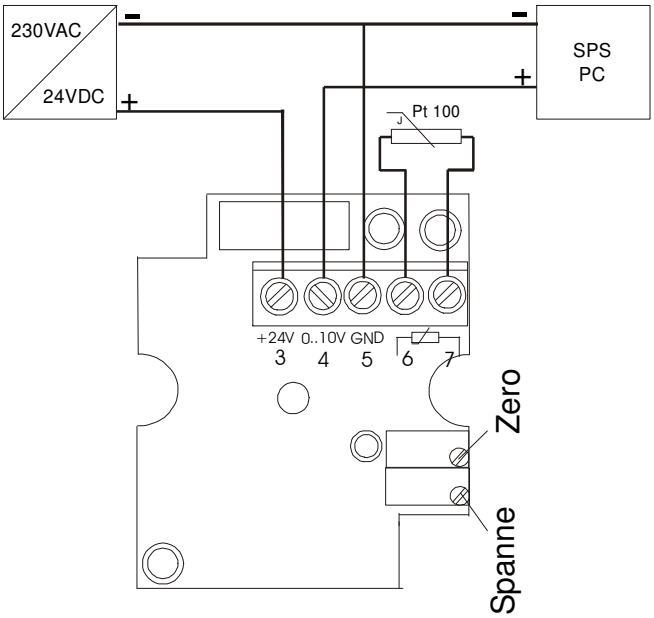

## Einstellelemente

Auf der Oberseite des Messumformers befinden sich die Einstellregler zum Feinabgleich der Spannung. Die Lage der Regler ist aus untenstehendem Bild ersichtlich.
Die Regler sind gegen versehentliches Verstellen gesichert.

## Außenbeschaltung des Typ 426

Der Messumformer Typ 426 wird in Zweileiterschaltung betrieben, d.h. der Widerstand der Zuleitung geht in das Messergebnis ein. Für Korrekturen der Messfehler durch die Zuleitung kann der Zero-Regler verstellt werden. Der Spanne-Regler sollte möglichst nicht verstellt werden.

Die Ausgangsspannung folgt dem am Eingang anliegendem Temperatursignal. Dabei muss beachtet werden, daß sich der Ausgang nur bis etwa 0,002 V an die untere Versorgungsspannung aussteuern läßt.




Bei größeren Leitungslängen sollte die Ausgangsleitung mit einem 10 KΩ-Widerstand abgeschlossen werden. Ebenso empfiehlt sich in diesem Falle die Verwendung von geschirmten Leitungen.

Unitherm Messtechnik GmbH
Keltenstr. 12
63486 Bruchköbel
Telefon 06181/976320
Telefax 06181/976322
E-Mail info@thermodirekt.de
http://www.thermodirekt.de

## Fehlersuche und Fehlerbetrachtung

Bei Messungen mit Widerstandsthermometern können konstruktive und messtechnisch bedingte Einflüsse das Messergebnis verfälschen. Nachfolgend werden die wichtigsten Effekte, die zu Fehl-Messungen führen können, kurz aufgeführt:

| aufgetretener Fehler | Ursache der Störung |
|---|---|
| Keine Spannung am Ausgang | 1.) Keine Versorgungsspannung<br>2.) Anzeigegerät defekt<br>3.) Kabelbruch in der Zuleitung |
| Ausgangssignal ca. 0 V | Fühlerkurzschluss |
| Ausgangssignal >10 V | Fühlerbruch |
| Temperaturanzeige zu niedrig oder schwankt | Schlechter Isolationswiderstand in den Zuleitungen |
| Deutlich zu hohe oder zu niedrige Anzeige | Feuchtigkeit im Sensor oder in der Sensorzuleitung |
| Anzeige schwankt stark hin und her | Durch ungünstige Kabelverlegung treten eingestrahlte Störungen am Ausgang aus. Mit einem 10kΩ-Widerstand abschließen und geschirmte Leitung verwenden. |

Unitherm Messtechnik GmbH
Keltenstr. 12
63486 Bruchköbel
Telefon 06181/976320
Telefax 06181/976322
E-Mail info@thermodirekt.de
http://www.thermodirekt.de