

Vers. 01/ 2015

## ROTOR – TEMP T74 schützt die Wicklung vor Übertemperatur



### Technische Beschreibung

ROTOR-TEMP ( ind. Power Datenübertragung ) ist ein kompaktes System zur berührungslosen Übertragung elektrischer Energie von einem stationären zu einem rotierenden Teil.

Die Übertragung analoger Messsignale erfolgt ebenfalls induktiv vom Rotor zum stationären Teil.

Speziell schwache und unverstärkte Signale von Thermoelementen sowie PT 100 Fühlern lassen sich mit hoher Datensicherheit berührungsfrei übertragen. Dabei kann ROTOR TEMP T 74 zwei unabhängige Pt 1000 Messkanäle gleichzeitig übertragen.

Bereits auf dem Rotor werden die Sensorsignale verstärkt und seriell in einen digitalen Datenstrom gewandelt. Die digitale Übertragung gewährleistet eine sehr hohe Datensicherheit, selbst unter rauen Umgebungsbedingungen wie z. Bsp. Öl, Staub, Feuchtigkeit etc.

Stationärseitig wandelt die integrierte Elektronik die seriellen Daten in ein der Temperatur proportionales Ausgangssignal um. Für den Einsatz in unterschiedlichen Applikationen ist ROTOR TEMP in axialer und radialer Ausführung lieferbar.

Service- und Wartungsarbeiten entfallen bei dieser Technologie vollständig.

### Applikation

Bei Leistungserhöhung, Alterung sowie erhöhter dynamischer Belastung, wird die Rotorwicklung in elektrischen Maschinen gegen thermischer Überlastung sicher geschützt.

### Eigenschaften

- bis zu 4 unabhängige Pt 100 Kanäle
- unempfindlich gegen elektromagnetische Einstrahlung
- hohe Datensicherheit
- 12 Bit Signalauflösung
- integrierter Signalwandler 0...10V oder 4...20mA Ausgang
- integriertes CRC check, digitales proprietäres Übertragungsverfahren

### Vorteile

- robust gegen mech./therm. Belastung
- einfache und schnelle Installation
- Linearisierung der PT100 Kennlinie
- keine Wartung erforderlich
- Gehäuse Schutzart IP 67
- LED Statusanzeige
- Drehzahlfest bis ca. 4.000 U/min



Bild: Walzenantrieb mit ROTOR TEMP

## Technische Daten Rotor-Temp T-74

STATIONÄR	Versorgungsspannung Schnittstelle	24VDC $\pm$ 10%, 700mA max. 0 ... 10V 4 ... 20mA, living Zero
	Kanäle Fehler Auflösung	2 Kanäle $< \pm 0,5\%$ f.s.r. < 0,3 K
ROTIEREND	Anschlüsse / Sensoren Messbereich ( optional ) Abtastrate Drehzahl	2 x PT 1000, 2 (4) Leiter 2 x M8 Dose , 4-polig 0 ... 300 °C (100,150, ...600 °C) 10 Hz bis 4.000 U/min
MECHANIK	Material Schutzart Anschlüsse Stator Luftspalt Temperaturbereich Abmessungen	Aluminium / PETP Gehäuse IP 67 Stecker M8,male 3-pin (Power) M8 female 6-pin (Signal) 2mm ( $\pm$ 1mm) 0 ... 60°C
	<b>Zubehör</b>	wie Skizze,3D Daten auf Anfrage erhältlich  Anschlußkabel zum Anschluß an den Stator 3 m, PUR Ummantelung , mit Schirm

## Abmessungen Rotor-Temp T-74

