

Technisches Datenblatt für die Temperaturfühler

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeines:	2
2	Kennlinie:	2
3	Technische Daten:	2

Hinweis:



Hinweise enthalten wichtige Informationen.

Warnung:



Warnungen weisen auf spezielle Verfahren oder Handhabungsweisen hin, die bei fehlerhafter Befolgung zu ernsthaften Verletzungen führen können.

Technisches Datenblatt für die Temperaturfühler

1 Allgemeines:

In die Wicklungen der Stellantriebsmotore können Temperaturfühler (nach DIN 44081/82) eingebaut werden. Die einzelnen Temperaturfühler werden im Motor intern in Serie geschaltet. Die Temperaturfühler benötigen zur Auswertung ein Auslösegerät. Überschreitet die Wicklungstemperatur des Motors einen bestimmten, auf die Isolationsklasse abgestimmten Wert, steigt der Widerstand des Temperaturfühlers stark an (siehe Abbildung 1, bei ϑ_{NAT}). Dieser Widerstandsanstieg wird vom Auslösegerät ausgewertet. Durch Einbindung des Auslösegerätes in die Motoransteuerung wird der Motor vor unzulässig hoher Erwärmung durch Überlast geschützt.

2 Kennlinie:

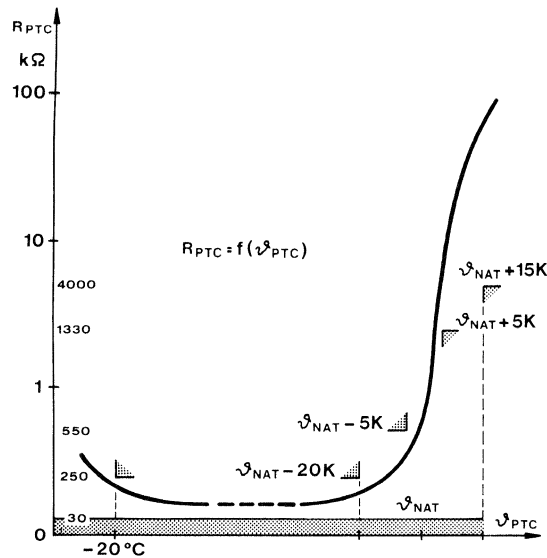


Abb. 1: Kennlinie des Temperaturfühlers (PTC)

Die Kennlinie des Temperaturfühlers bezieht sich auf eine Prüfspannung von maximal 2,5V!

3 Technische Daten:

Maximal zulässige Betriebsspannung	25V
Maximal zulässige Verlustleistung	690mW
Prüfspannung (Litze gegen Isolation)	2,5kV

ACHTUNG: Die Eigenerwärmung des Temperaturfühlers beeinflusst das Temperaturverhalten. Deshalb dürfen zur Auswertung und zur Kontrolle nur hochohmige Meßgeräte mit geringer Verlustleistung im Meßkreis verwendet werden.

HINWEIS: Bei Raumtemperatur beträgt der Widerstand der Temperaturfühler bei einem Drehstrommotor (drei Fühler in Serie) üblicherweise ca. 200 Ω .