

Pt/ KTY-Konverter



Plug & Play-Modul zur direkten Einschleifung in die Signalleitung (Encoder) nach Siemens Norm 6FX (grün) mit 25-poligem D-SUB-Anschluss an folgenden Siemens-Umrichtersystemen / -komponenten:

- **SINAMICS**
- **SIMODRIVE**
- **MASTERDRIVES**
- **SMC20**

-Allgemeine Hinweise

Der Konverter wertet einen Pt-Sensor aus und gibt den äquivalenten KTY-Widerstand aus.

Ein Pt-Sensor kann somit an einer Auswerteelektronik für KTY-Sensoren betrieben werden.

-Anwendungsgebiet

Betrieb von Motoren oder Generatoren mit Pt-Sensor an Regelungen mit KTY-Eingang.

-Funktionsprinzip

Der Konverter wertet den Widerstand eines Pt100- oder Pt1000-Fühlers aus und wandelt diesen in einen äquivalenten Widerstand eines KTY Sensors um. Hiermit entfällt für den Anwender der Tausch des Frequenzumformers oder ähnlicher Regelgeräte, die auf das Signal eines KTY Sensors abgestimmt sind.

Am Ausgang des Konverters wird der Widerstand eines Potentiometers entsprechend der gemessenen Temperatur eingestellt. Der Konverter mit angeschlossenem Pt-Sensor kann somit einen KTY-Fühler ersetzen.

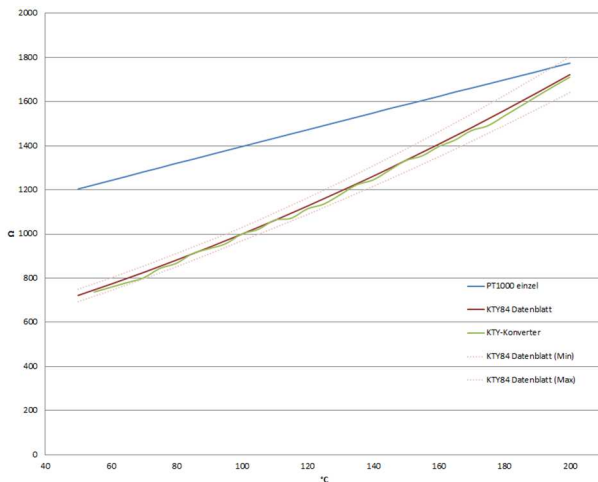
-Vorteile

Kein Austausch der Regelelektronik bzw. Software bei Umrüstung auf Motoren mit Pt-Sensoren notwendig.

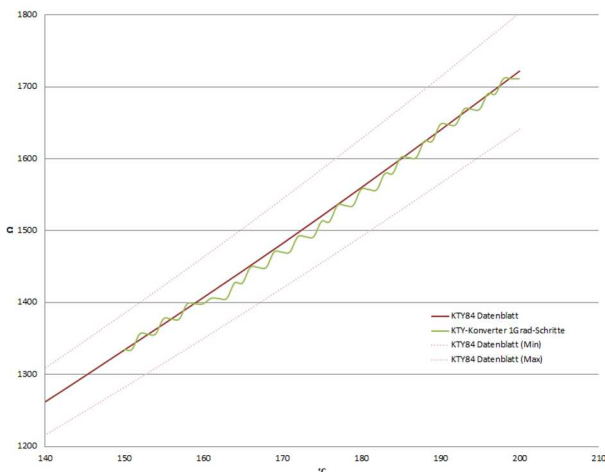
Der Betrieb von Motoren mit unterschiedlichen Temperatursensoren an einer Regelung ist möglich.

Unabhängigkeit von der Lieferbarkeit von KTY-Sensoren.

Vergleich von Pt1000, KTY84-130 und Pt1000-Konverter



Vergleich von KTY84-130 und Pt1000-Konverter (1°C Schritte)



-Vergleich von Pt1000, KTY84-130 und Pt1000-Konverter

- Pt1000 Klasse B (blau)
- KTY84-130 Werte (rot) aus dem Original-Datenblatt von NXP, inkl. der Toleranzen (rot punktiert)
- Pt1000-Konverter (grün) Ausgabe

-Vergleich von KTY84-130 und Pt1000-Konverter

- Detailliertere Darstellung des Pt1000-Konverter-Signals, überlagert auf der Kennlinie des KTY84-130.
- Die Welligkeit des Pt1000-Konverter Signals (grün) resultiert aus der Auflösung des internen Ausgangsbausteins. Diese beträgt per Definition etwa 10 Ω.

Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV SUB

-Elektrische Daten

Eingang: 1 Fühler
Pt100 oder Pt1000

Ausgang: KTY84-xxx

Betriebsspannung:

5V 4,5 Vdc – 5,5 Vdc

Die Betriebsspannung wird der Versorgungsleitung an Pin 1 (+) und Pin 2 (-) entnommen.

Nennverbrauch: < 500mW
Umgebungstemperatur: 0 ... 60°C
Lagertemperatur: -40°C ... +75°C
Temperaturmessbereich: 0°C ... +270°C

Sensor IN:

typ. Sensor Messstrom: <1mA

Sensor OUT KTY:

max. Sensor Messstrom: 10mA
Pin 13 (+) und Pin 25 (-)

-Mechanische Daten

Gehäuse: Aluminium

Geräteabmessungen: Länge x Breite x Höhe
76mm x 60mm x 18mm



Schraubverbindung: Sechskantschraube 4-40 UNC

Schutzklasse des Gerätes: IP 20

Eingang: D-SUB 25-polig, männlich

Ausgang: D-SUB 25-polig, weiblich

Ein- und Ausgang des Konverters jeweils an Kontakt 13 (+) und 25 (-). Alle anderen Kontakte sind durchgeschleift.

Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV SUB

-Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Versorgung	Sensor IN	Temperaturfühler OUT	Abmessung	Artikelnr.
CONV-SUB-Pt1000-KTY84	5V DC	Pt1000	KTY 84-130	76*60*18 mm	005869

Andere KTY-Sensoren auf Anfrage.

Geltungs- und Haftungsbereich:

Die Angaben über unsere Produkte beruhen auf anwendungstechnischen Erfahrungen. Haftungsübernahme erfolgt im Rahmen des jeweiligen Einzelvertrages entsprechend unseren Liefer- und Verkaufsbedingungen. Der Anwender ist nicht davon entbunden, unsere Angaben und Empfehlungen vor der Verwendung der Produkte für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen. Im Zuge der Produktentwicklung behalten wir uns technische Änderungen vor.

Weitere Beratung und Auskünfte durch: