

Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV DIN

Pt/ KTY-Konverter



-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

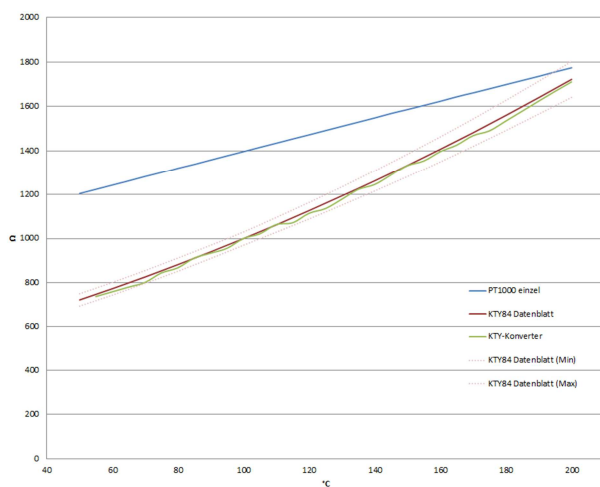
Kein Austausch der Regelelektronik bzw. Software bei Umrüstung auf Motoren mit Pt-Sensor.

Der Betrieb von Motoren mit unterschiedlichen Temperatur-Sensoren an einer Regelung ist möglich.

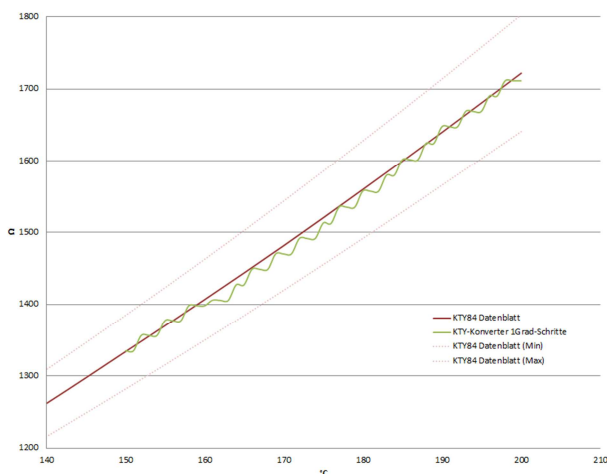
Bei Reparaturen können auch neuere Modelle mit Pt-Sensoren Verwendung finden.

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 10Ω.

Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV DIN

Elektrische Daten

Eingang: 1 Fühler
Pt100 oder Pt1000

Ausgang: KTY84-xx

Betriebsspannung:
24V (22 Vdc – 26 Vdc)
(mit galvanischer Trennung
Prüfspannung 1kV

Klemme: DC+ / DC-

Nennverbrauch: < 1VA
Umgebungstemperatur: 0 ... 60°C
Lagertemperatur: -40°C ... +75°C
Temperaturmessbereich: 0°C ... +270°C

Zusatzfunktionen

Fühlerbruch und
Kurzschlusserkennung: rote LED
Modul betriebsbereit: grüne LED

Sensor IN:

typ. Sensor Messstrom: <1mA
Klemme: Pt / Pt

Sensor OUT:

max. Sensor Messstrom: 10mA
Klemme: KTY + / KTY –

Klemmen NC sind nicht belegt.

Mechanische Daten

Gehäuse: Kunststoff blau
Material: Polyamid
Geräteabmessungen:
Breite x Tiefe x Höhe
22,5mm x 107mm x 99 mm

Einbau: DIN-Schiene TS35

Schutzklasse des
Gerätes: IP 20

Anschlüsse: Schraubklemme
Rastermaß 5mm
max. 2,5mm²

Bestellbezeichnung: Seite 5

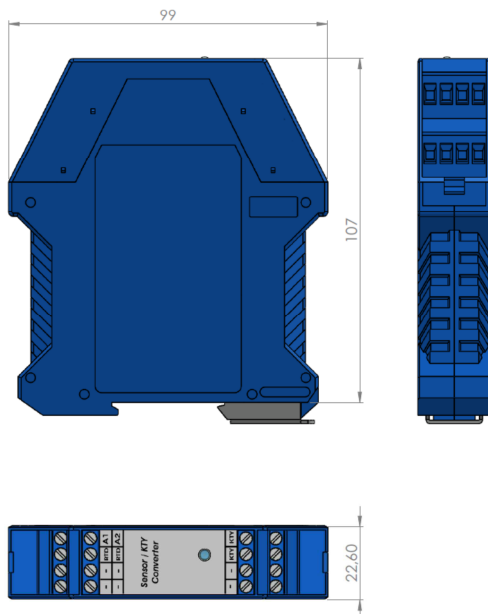
Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV DIN

-Technische Daten Abmessungen



Produktinformation

► Elektronische Gerätetechnik

Konverter für Pt-Fühler als KTY-Ersatz

Typ: CONV DIN

-Bestellbezeichnung

Bezeichnung	Versorgung	Sensor IN	Temperaturfühler OUT	Abmessung	Artikelnr.
CONV-DIN-24-Pt100	24V DC	Pt100	KTY 84-130	107mm*99mm*22,5 mm	004904
CONV-DIN-24-Pt1000	24V DC	Pt1000	KTY 84-130	107mm*99mm*22,5 mm	004894

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: