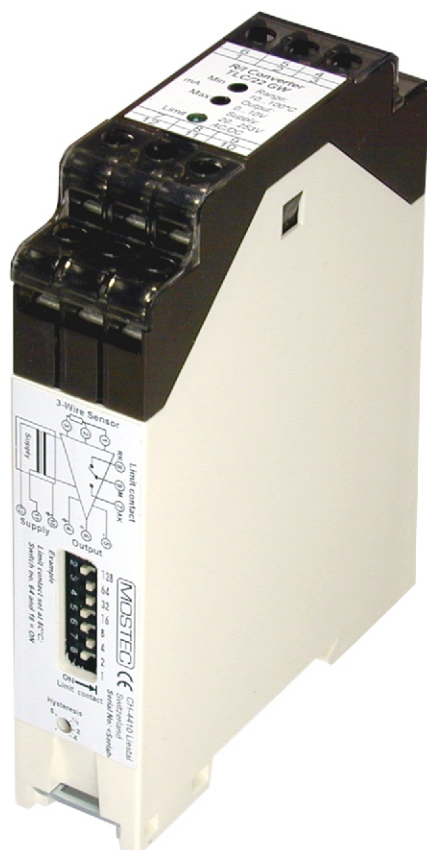




## Temperaturmessumformer Typ TLC/22(GW)



### Technische Beschreibung

Bei diesem 22mm breiten Aufreihgerät handelt es sich um einen Temperaturmessumformer für Platin- und Nickelfühler mit einer Basisgenauigkeit von  $\pm 0,1\%$ . Das Gerät ist mit oder ohne Grenzwert erhältlich und für 2- oder 3-Leiter-Technik ausgelegt. Die vom Fühler gemessene Temperatur wird linearisiert und in einen entsprechenden Signalstrom oder eine Signalspannung gewandelt. Dabei ist der Bereich, für den der Ausgang den vollen Hub ausfahren soll, frei wählbar. Diesen Bereich muss man bei der Bestellung angeben:

Beispiel:  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$  = 4...20 mA

Der Feinabgleich des Nullpunktes resp. der Verstärkung ist mittels eines Trimpotentiometers einstellbar, welches bei geschlossenem Gehäuse zugänglich ist. Dieser Abgleich dient aber nur der Leitungsanpassung bei 2-Leiter-Schaltungen und nicht der Änderung des Messbereiches.

Das Ausgangssignal kann man als Messsignal für Fernanzeigen, Schreiber, Regelgeräte, SPS (analoger Eingang), usw. verwenden.

Dank dem galvanisch getrennten Allstromnetzteil kann der TLC/22 von 20 bis 253VAC/DC betrieben werden.

Optional steht ein Grenzwertkontakt zur Verfügung, der über den ganzen Messbereich von aussen verstellbar ist. Dieser Kontakt ist potentialfrei, schaltet Verbraucher bis max. 250VAC direkt und ist als Ruhe-, oder Arbeitsstromkreis ab Werk programmierbar: d.h. das Relais fällt ab oder zieht an beim Überschreiten des Grenzwertes.

Die Hysterese lässt sich auch von aussen her, mittels eines Potentiometers, im Bereich von  $0,5\text{...}5\text{ }^{\circ}\text{C}$  einstellen.

Über den Relaisstatus informiert eine Leuchtdiode, welche bei überschrittenem Grenzwert (Ist > Soll) leuchtet.

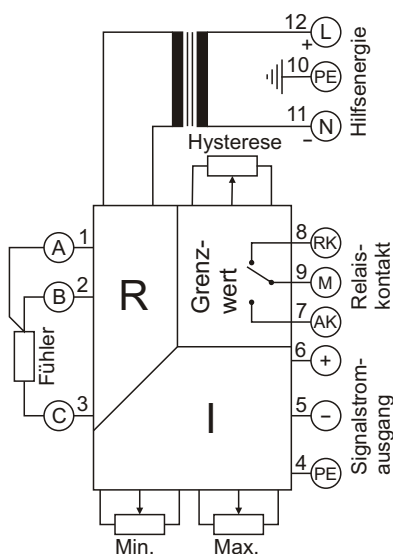
Das Gerät ist dort geeignet, wo mit geringen finanziellen Mitteln hohe Genauigkeit erreicht werden muss. Da ein Platin-, resp. Nickelfühler als Messelement verwendet wird, entfällt eine Neueichung beim Wechseln des Fühlers und die Genauigkeit bleibt immer erhalten.

Anwendungsgebiete: Heizung/Lüftung/Klima, Ökologie, Hydrologie, Agronomie, Biologie (Fermenter), Chemie im Nicht-Ex-Bereich, Maschinenbau, Galvanikindustrie, etc.

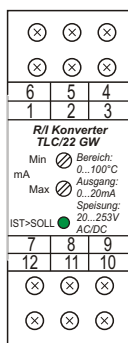
## Technische Daten:

Temperaturfühler:	Platin- oder Nickelfühler mit 100, 200, 500 oder 1000 bei 0°C nach DIN 43760. 2/3-Leitertechnik		
Signalausgang:	0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V in einem Bereich zwischen -100...+500°C für Platin, resp. - 40...+180°C für Nickel		
Genauigkeit:	0.1% bei 23°C Umgebungstemperatur der Elektronik, im Bereich von -50...+300°C für Platin, -40...+180°C für Nickel		
Reproduzierbarkeit:	Besser als 0.1%		
Temperaturkoeffizient:	Nulldrift typisch 20ppM/°C, Verstärkungsdrift typisch 15ppM/°C		
Langzeitstabilität:	0.15% nach 3 Monaten		
Arbeitstemperaturbereich:	-5 bis 45°C		
Max. Luftfeuchtigkeit:	95%, nicht kondensierend		
Max. Leitungslänge Fühler:	3-Leiter: bis 20 Leiterwiderstand symmetrisch, abgeschirmt ( 300m) 2-Leiter: fehlerabhängig		
Max. Leitungslänge Signalstrom:	2000m, zweiadrig		
Max. Bürde Signalstromausgang:	700		
Impedanz des Stromausganges:	1M		
Null / Verstärkungsabgleich:	Der Feinabgleich ist von aussen einstellbar.		
Anschlussart:	12-polige Schraubklemme		
Montage:	35mm Schiene, EN50022-35		
Gewicht:	130g		
CE-Konformität:	erfüllt		
Hilfsenergie:	Allstromnetzteil: 20 bis 253VAC oder DC		
Leistungsaufnahme:	2.0W		
Grenzwert (optional):	Ein Grenzwert 0...+255°C, von aussen einstellbar, andere Einstellungen auf Anfrage		
Hysterese:	0.5...5°C, von aussen einstellbar		
Grenzwertkontakt:	1A/250V resistiv, Arbeits-, oder Ruhestromkreis		
Kontaktschutz (optional):	RC-Glied (0.033µF/100 ) auf Arbeitskontakt		
Garantie:	2 Jahre		
Klemmenbezeichnung:	1 = (A) Sense-	2 = (B) Fühler-	3 = (C) Fühler+
	4 = PE	5 = mA-	6 = mA+
	10 = PE	11 = AC(N)/DC(-)	12 = AC(L)/DC(+)
	7 = Arbeitskontakt (AK)	8 = Ruhekontakt (RK)	9 = Umschalter (M)
Optionen:	- andere Fühler - kundenspezifische Anpassungen		

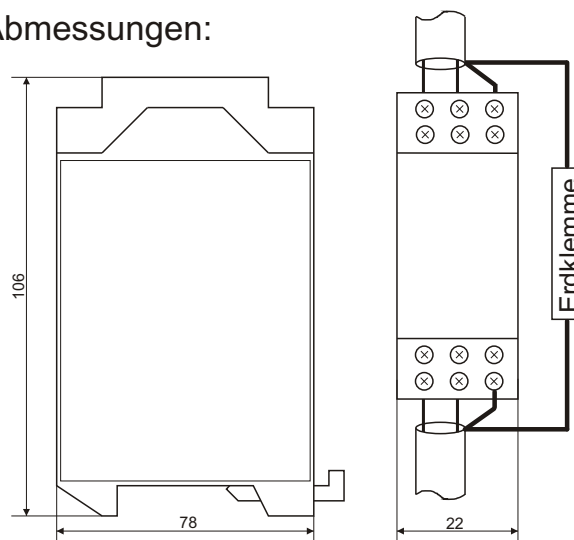
### Blockschema:



### Anschlussklemmen:



### Abmessungen:



#### Verdrahtungsanweisungen:

- Einbau nur in metallische Schaltschränke
- Die Abschirmungen der Signalleitungen müssen beidseitig geerdet werden

# MOSTEC

Mess- und Regeltechnik  
 Lauserstrasse 13a  
 CH-4410 Liestal  
 Switzerland  
 Tel. +41 61 921 40 90  
 Fax +41 61 921 40 83

### Grenzwert einstellen:

**Beispiel:**  
 Grenzwert 80°C, Hysterese 4°C  
 (Relais EIN bei 80°C, Relais AUS bei 76°C)

1. DIP Switch 64 und 16 = EIN (Werte addieren)
2. Hysterese auf 4 einstellen (entspricht 4°C)

### Seitenschild:

