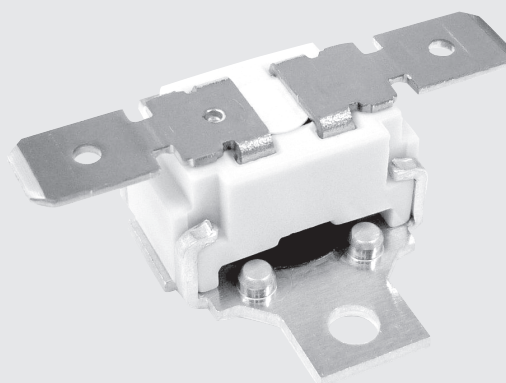


161 771 / 161 772

Regler  
Thermostat



Temperaturregler  
„Smarty II“

---

Thermostat  
„Smarty II“

---

**Anwendung**

Der Temperaturregler Typ 161 771 kann bei sachgemäßer Anwendung überall dort eingesetzt werden, wo eine festgelegte Temperatur geregelt bzw. überwacht werden soll. Insbesondere ist der Temperaturregler so ausgelegt, dass Schaltdifferenzen von ca. 10 - 25 K erreicht werden können. Dieser Temperaturregler ist als „Öffner“ (161 771) und als "Schließer" (161 772) lieferbar.

**Aufbau und Wirkungsweise**

Als Temperaturfühler dient eine gewölbte Bimetall-Schnappscheibe. Sie liegt direkt auf der Grundplatte und kann somit schnell auf Temperaturänderungen reagieren. Bei Erreichen der festgelegten Abschalttemperatur bewirkt die Bimetall-Schnappscheibe das momentartige Öffnen (oder Schließen) der elektrischen Stromkreise. Nach der Abkühlphase schnappt sie in die ursprüngliche Position zurück, womit der Stromkreis wieder geschlossen (oder geöffnet) wird.

**Vorteile**

- einfache lageunabhängige Montage
- hohe Kontaktkraft und geringer Kontaktwiderstand
- schnelle Wärmeübertragung
- kurze Reaktionszeit, geeignet auch für leistungsstarke und massearme Heizelemente
- robustes Keramikgehäuse mit getrennter Schaltkammer
- hohe Spannungsfestigkeit auch nach vielen Schaltvorgängen
- stabile Schalttemperatur auch bei unterschiedlicher Strombelastung

**Application**

Properly installed, the thermostat type 161 771 may be used wherever a fixed temperature needs to be controlled. This thermostat is designed to obtain a differential of approx. 10 - 25 K. It can be supplied with contacts "normally closed" (161 771) and "normally open" (161 772).

**Structure and Function**

A stamped bimetal disc is used as temperature sensing element. The disc is placed in direct contact with the mounting plate therefore reacting quickly to temperature change. Upon reaching the preset temperature the bimetal disc provokes the opening (or the closing) of the electrical circuits. After the cooling phase, the disc snaps back to its original position thereby closing (or opening) the circuit again.

**Advantages**

- easy orientation-independent mounting
- high contact pressure and low contact resistance
- rapid heat transfer
- fast response time, suitable for high-performance and low-mass heating elements
- robust ceramic-housing with separated switching chamber
- high electric strength even after many switching cycles
- stable switching temperature even with different current load

**Technische Daten**

<b>161 771</b>	<b>Öffner</b>	<b>Kontakt öffnet bei steigender Temperatur</b>		
161 771.0	Maximale Betriebstemperatur:	200 °C		
	Schalttemperatur:	60 - 200 °C		
	Spannung / Stromstärke / Schaltzyklen:	240 V AC	10 A	100.000 Zyklen
		240 V AC	16 A	10.000 Zyklen
161 771.3	Maximale Betriebstemperatur:	250 °C		
	Schalttemperatur:	60 - 250 °C		
	Spannung / Stromstärke / Schaltzyklen:	240 V AC	10 A	40.000 Zyklen
		240 V AC	16 A	10.000 Zyklen
		240 V AC	23 A	1.000 Zyklen
		400 V AC	7 A	10.000 Zyklen
400 V AC		16 A	300 Zyklen	
Allgemeine Produkteigenschaften	Schalttoleranz:	±7,5 K	(Standard)	
		±5,0 K	(auf Anfrage)	
	Schaltdifferenz:	10 - 25 K	(Standard), abweichend auf Anfrage	
	Temperaturänderungsgeschwindigkeit:	> 1 K/min		
	Aufbau:	nach DIN EN 60730 Schutzklasse I		
	Kriechstromfestigkeit:	600 V PTFE		
Prüfzeichen:	siehe Approbationsliste, die Ihnen auf Wunsch gerne zur Verfügung gestellt wird			

**Technical Specifications**

<b>161 771</b>	<b>Normally closed</b>	<b>Contact opens with rising temperature</b>		
161 771.0	Maximum operating temperature:	200 °C		
	Switching temperature:	60 - 200 °C		
	Voltage / Current / Switching cycles:	240 V AC	10 A	100.000 cycles
240 V AC		16 A	10.000 cycles	
161 771.3	Maximum operating temperature:	250 °C		
	Switching temperature:	60 - 250 °C		
	Voltage / Current / Switching cycles:	240 V AC	10 A	40.000 cycles
		240 V AC	16 A	10.000 cycles
		240 V AC	23 A	1.000 cycles
		400 V AC	7 A	10.000 cycles
400 V AC		16 A	300 cycles	
General product features	Switching tolerance:	±7,5 K	(standard)	
		±5,0 K	(upon request)	
	Differential:	10 - 25 K	(standard) modification on request	
	Rate of temperature rise:	> 1 K/min		
	Design:	according to DIN EN 60730 protection class I		
	Proof tracking index:	600 V PTFE		
Mark of conformity:	refer to approval list which is available on request			

Die angegebenen technischen Daten wurden durch uns jeweils in einem dafür geeigneten Prüf- und Testumfeld (hierzu geben wir auf Anfrage Auskunft) ermittelt und stellen nur auf dieser Grundlage die vereinbarte Beschaffenheit dar. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber / Kunden vorgesehenen Verwendungszweck oder den Einsatz unter den konkreten Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber / Kunden; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

We determined the technical data provided in an inspection and test environment suited to this task (we are happy to provide details on request) and this data only presents the agreed properties on this basis. The purchaser / customer is responsible for checking the suitability of the use or usage intended by the purchaser / customer under the specific conditions of use; we do not accept any liability for this. We reserve the right to amendments.

**Technische Daten**

<b>161 772</b>	<b>Schließer</b>	<b>Kontakt schließt bei steigender Temperatur</b>		
161 772.0	Maximale Betriebstemperatur:	200 °C		
	Schalttemperatur:	60 - 200 °C		
	Spannung / Stromstärke / Schaltzyklen:	240 V AC	3 A	50.000 Zyklen
161 772.3	Maximale Betriebstemperatur:	250 °C		
	Schalttemperatur:	60 - 250 °C		
	Spannung / Stromstärke / Schaltzyklen:	240 V AC	16 A	10.000 Zyklen
		400 V AC	7 A	10.000 Zyklen
Allgemeine Produkteigenschaften	Schalttoleranz:	±7,5 K	(Standard)	
		±5,0 K	(auf Anfrage)	
	Schaltdifferenz:	10 - 25 K	(Standard), abweichend auf Anfrage	
	Temperaturänderungsgeschwindigkeit:	> 1 K/min		
	Aufbau:	nach DIN EN 60730 Schutzklasse I		
	Kriechstromfestigkeit:	600 V PTFE		
	Prüfzeichen:	siehe Approbationsliste, die Ihnen auf Wunsch gerne zur Verfügung gestellt wird		

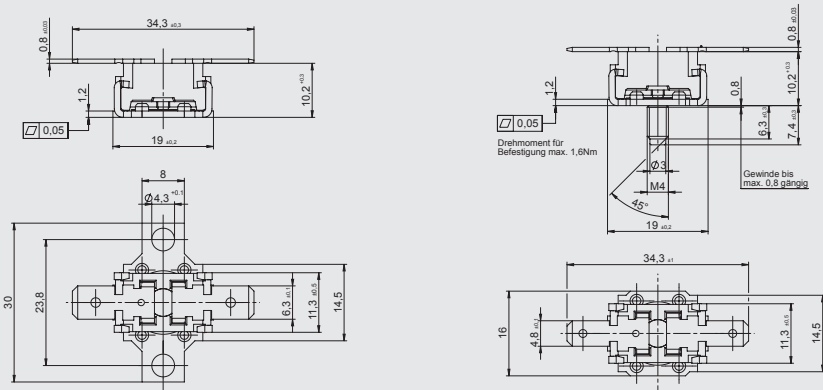
**Technical Specifications**

<b>161 772</b>	<b>Normally open</b>	<b>Contact closes with rising temperature</b>		
161 772.0	Maximum operating temperature:	200 °C		
	Switching temperature:	60 - 200 °C		
	Voltage / Current / Switching cycles:	240 V AC	3 A	50.000 cycles
161 772.3	Maximum operating temperature:	250 °C		
	Switching temperature:	60 - 250 °C		
	Voltage / Current / Switching cycles:	240 V AC	16 A	10.000 cycles
		400 V AC	7 A	10.000 cycles
General product features	Switching tolerance:	±7,5 K	(standard)	
		±5,0 K	(upon request)	
	Differential:	10 - 25 K	(standard) modification on request	
	Rate of temperature rise:	> 1 K/min		
	Design:	according to DIN EN 60730 protection class I		
	Proof tracking index:	600 V PTFE		
	Mark of conformity:	refer to approval list which is available on request		

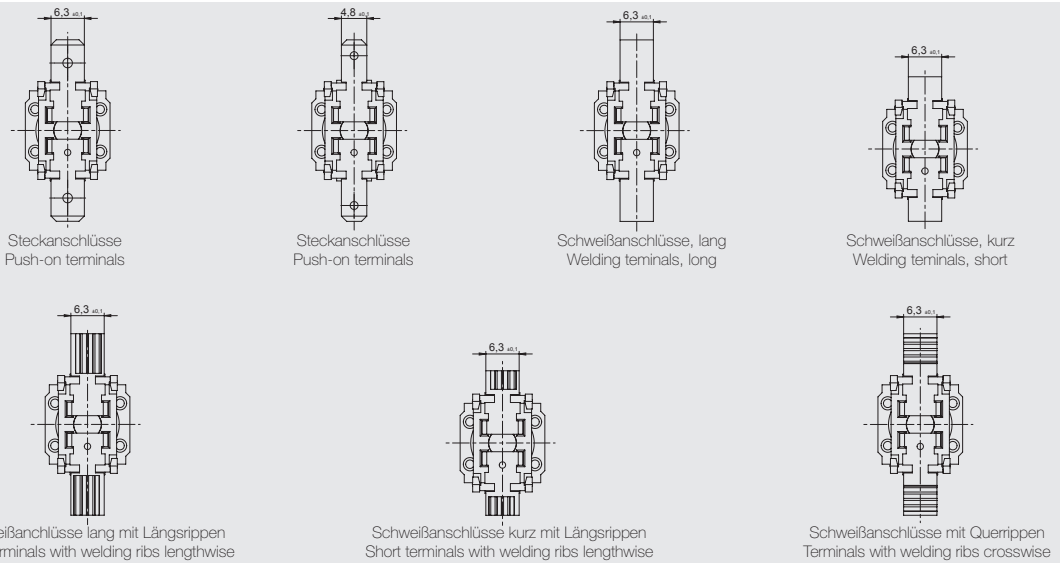
Die angegebenen technischen Daten wurden durch uns jeweils in einem dafür geeigneten Prüf- und Testumfeld (hierzu geben wir auf Anfrage Auskunft) ermittelt und stellen nur auf dieser Grundlage die vereinbarte Beschaffenheit dar. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber / Kunden vorgesehenen Verwendungszweck oder den Einsatz unter den konkreten Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber / Kunden; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

We determined the technical data provided in an inspection and test environment suited to this task (we are happy to provide details on request) and this data only presents the agreed properties on this basis. The purchaser / customer is responsible for checking the suitability of the use or usage intended by the purchaser / customer under the specific conditions of use; we do not accept any liability for this. We reserve the right to amendments.

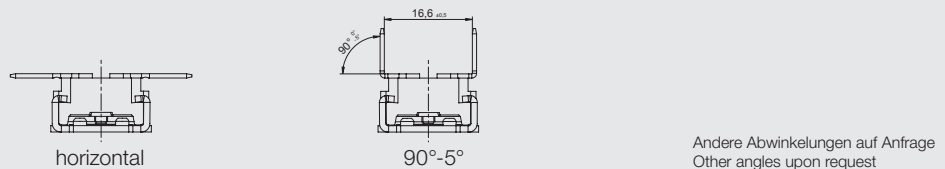
**Abmessungen**  
Dimensions



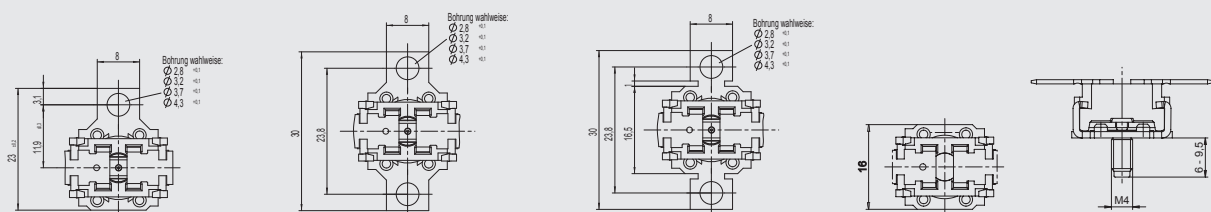
**Anschlüsse**  
Terminals



**Anschlussstellung**  
Terminal position



**Befestigungen**  
Mounting



**Hausadresse:** Inter Control  
Hermann Köhler Elektrik GmbH & Co. KG  
Schafhofstraße 30  
90411 Nürnberg, Germany

**Postfachadresse:** Postfach 130163  
90113 Nürnberg, Germany  
Fon (09 11) 95 22-5  
Fax (09 11) 95 22-875  
Internet www.intercontrol.de

