

## Datenblatt für den Temperaturregler KM-MI52x2

Sehr kompakter elektronischer Doppel-  
Temperaturregler für die Montage im  
Heizschlauch mit Handpistole etc.

Mit  
FAT-Regelalgorithmus






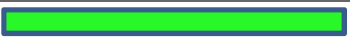

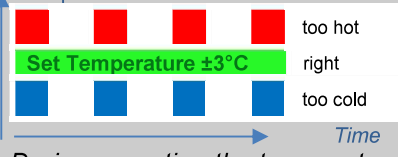
## Kurzbeschreibung

Bei den neuen Doppel-Temperaturreglern der Serie KM-MI5202x gelang es, langlebige Schaltelemente in Triac-Technik in ein kleines Gehäuse zu integrieren, dass in einen Heizschlauch eingebaut ist. Es sind zwei unabhängig voneinander arbeitende Regler für den Heizschlauch und die Handpistole integriert.

Mit einem separaten IR-Bedienteil kann die Solltemperatur Vorort eingestellt werden.

Der Regler nutzt den FAT-Algorithmus. FAT steht für Fast-Adaptive-Tuning, ein völlig neuartiger Regelalgorithmus, der das Regelverhalten selbsttätig und kontinuierlich der Regelstrecke anpasst.

Durch die mehrfarbige LED kann auch schon von einer weiteren Entfernung der Status des Reglers eingesehen werden.

Statusanzeige (3-farbiges LED) Anzeige im Normalbetrieb <i>Status monitor (3-color-LED) Operating mode</i>	
<b>Einschalten</b> <i>Starting procedure</i>	 <p>Selbsttest, 1sek</p> <p>Nach dem Einschalten führt der Regler einen Selbsttest durch und leuchtet ca. 1 Sekunde lang weiß. Wenn alles in Ordnung ist, leuchtet die Anzeige für 0,3 s grün und heizt danach auf. Bei einer Fehlererkennung wird sofort der Fehler angezeigt: siehe Fehlererkennung.</p>  <p>Self-test, 1sec</p> <p><i>After connecting to power, the controller starts with a self-test: white LED on for 1 sec. If the self-test is successfully completed, the controller starts heating: green LED on for 0.3 sec. If a failure is detected a fault signal will show up: see Fault Detection</i></p>
<b>Aufheizphase</b> <i>Heat-up phase</i>	 <p>1Hz</p> <p>Üblicherweise ist nach dem Einschalten die Solltemperatur noch nicht erreicht und die Anzeige blinkt langsam (1 Hz) blau. Dies bedeutet, dass die Heizung aktiv und die Solltemperatur noch nicht erreicht ist.</p> <p><i>The heat-up phase continues until the set-point temperature has been reached: blue LED on/off with a frequency of 1 Hz.</i></p>
<b>Bei Solltemperatur</b> <i>Set-point temperature reached</i>	 <p>Bei Erreichen der Solltemperatur wechselt die Anzeige auf dauerhaft grün. Dadurch wird angezeigt, dass die Solltemperatur mit einer Toleranz von <math>\pm 3</math> K erreicht ist.</p> <p><i>If the set-point is reached, the LED turns permanent green. The Controller works at set-point with a max. hysteresis of <math>\pm 3</math> K.</i></p>
<b>Temperaturanzeige</b> <i>Temperature monitor</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>Während des Betriebs wird die Temperatur ständig überwacht. Die LED ist dauerhaft grün, wenn die Temperatur innerhalb des Toleranzbandes von Solltemperatur <math>\pm</math></p> </div> <div style="width: 48%;">  <p><i>During operation the temperature is permanently under control. The LED remains green in between the hysteresis of <math>\pm 3</math> K at set-point temperature. Above and below this</i></p> </div> </div>

3K liegt. Über oder unterhalb dieses Bereichs blinkt die LED mit einer Frequenz von 1Hz. Blau signalisiert zu kalt und Rot signalisiert zu heiß.

*temperature range the LED starts to blink with a frequency of 1Hz. Blue signals too low and red too high temperatures.*

<b>Technische Daten</b> <i>Technical Data</i>	
<b>Nennspannung</b> <i>Nominal voltage</i>	Ausführung für 100 Volt Netze <i>model for 100 Volt grids</i> 90 - 150 VAC, 50 / 60 Hz
	Ausführung für 200 Volt Netze <i>model for 200 Volt grids</i> 150 - 260 VAC, 50 / 60 Hz
<b>Nennleistung bei 230 V</b> <i>Nominal output</i>	900 Watt (Summe beider Kanäle / <i>sum of both channels</i> )
<b>Aufheizphase bei 230V (~30 Min)</b> <i>Heat Up Power @ 230V (~30 Min)</i>	1300 Watt (Summe beider Kanäle / <i>sum of both channels</i> )
<b>Nennleistung bei 115V</b> <i>Nominal Output @ 115V</i>	450 Watt (Summe beider Kanäle / <i>sum of both channels</i> )
<b>Aufheizphase bei 115V (~30 Min)</b> <i>Heat Up Power @ 115V (~30 Min)</i>	650 Watt (Summe beider Kanäle / <i>sum of both channels</i> )
<b>Max Ausgangsstrom</b> <i>Rated Current</i>	max. 10 A (interne Sicherung) <i>max. 10 A (internal fuse)</i>
<b>Thermischer Schutz,</b> <i>Thermal Protection</i>	+85 °C (Elektronik Temperatur, selbstrückstellend) <i>+85 °C (Electronic Temperature, Self-Reset)</i>
<b>Sensor / Sensor</b>	2 × Pt1000
<b>Regelbereich</b> <i>Control Range</i>	-20 °C ... 600 °C Einstellbar über IR-Schnittstelle / <i>Adjustable over IR-Interface</i>
<b>Regler Typ</b> <i>Controller Type</i>	FAT (Fast-Adaptive-Tuning)
<b>Statusanzeige</b> <i>Display</i>	3-farbige LED zur Darstellung der verschiedenen Betriebszustände <i>3-coloured LED, Signalling the Operating Modes</i>
<b>Potentialfreier Signalausgang</b> <i>Potential-Free Signal Output</i>	1 mA max. 30 V (gepolt) <i>1 mA max. 30 V (polarized)</i>
<b>Umgebungstemperatur</b> <i>Ambient Temperature</i>	-20 °C ... +45 °C
<b>Schutzart / Protection Standard</b>	IP65
<b>Schutzklasse / Protection class</b>	1

## Geräteausführungen:

Typ KM-MI5212R Art-Nr: 69615212 = R 150-250VAC  
Netzanschluss über Kabel 1,5m mit Schuko Stecker (CEE 7/7)  
Heizungsanschluss direkt im  
Heizschlauch  
Pt1000 (R)

Typ KM-MI5222R Art-Nr: 69615222 = R 90-150VAC  
Netzanschluss über Kabel 1,5m mit Schuko Stecker (CEE 7/7)  
Heizungsanschluss direkt im  
Heizschlauch  
Pt1000 (R)

## Zubehör:

IR-Bedienteil zum Anzeigen und einstellen der Soll- und Ist-  
Anzeige Art-Nr: 65502000



**Kletti GmbH**  
**Gottlieb-Daimler-Straße 10**  
**D-69207 Sandhausen**  
**Telefon: +49 (0)6224/76996-11, Fax: +49 (0)6224/76996-10**  
**Mail: [customercare@kletti-gmbh.de](mailto:customercare@kletti-gmbh.de); Internet: [www.kletti-gmbh.de](http://www.kletti-gmbh.de)**