



1. Beschreibung : Sensorgesteuerte Energiesparlüftung

Laut Statistik gibt es in der BRD 2 Millionen Häuser mit teilweise erheblichen Problemen mit Feuchtigkeit in Kellern und Untergeschoßräumen. Lüften wird oft falsch gemacht, sodaß zu der bestehenden Feuchtigkeit noch Kondensfeuchte hinzukommt. Die Mauern saugen sich mit der Kondensfeuchte voll und großflächige Schimmelbildung ist dann nur noch eine Frage der Zeit. Hier bringt eine automatische Be- oder Entlüftung auf Dauer Abhilfe.

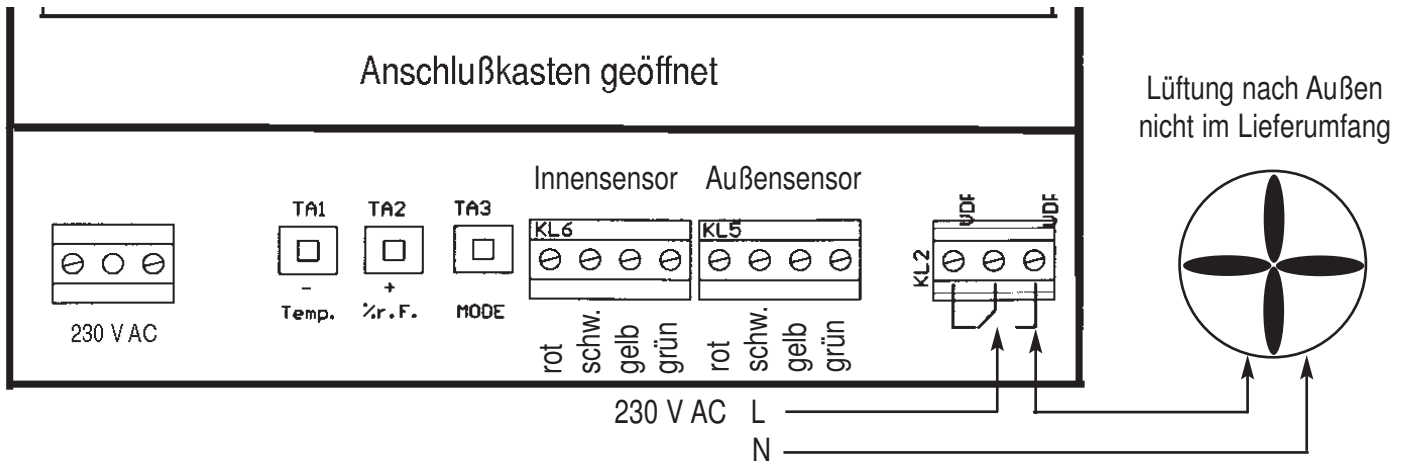
Wird in einem Raum die feuchte Luft durch trockenere ausgetauscht, so erfolgt eine langsame Abtrocknung an der Innenwandoberfläche. Die Feuchtigkeit im Mauerwerk kann so langsam nach außen transportiert werden. Bisher hatte man sinnvollerweise nur dann gelüftet, wenn die Außenluft kühler war. Dies hängt mit der absoluten Luftfeuchtigkeit zusammen. Kühlere Luft kann wenig Wasserdampf aufnehmen, damit ist die absolute Luftfeuchtigkeit geringer. Wird diese durch den Kellerraum nur ein wenig erwärmt, was bei der automatischen Lüftung erfolgt, so kann diese Mischluft wieder Feuchtigkeit aufnehmen. Es gibt aber auch an warmen Tagen sehr trockene Luft, die sich zum Trocknen von feuchten Kellerräumen eignet. Nur durch den Einsatz von Taupunktsensoren werden mit Hilfe eines Rechenprogrammes die optimalen Lüftungsbedingungen bestimmt. Damit kann über das gesamte Jahr kontrolliert die feuchte Keller- beziehungsweise Raumluft mit trockener Außenluft ausgetauscht werden.

Die intelligente Taupunkt Lüftungssteuerung 100 - 700 belüftet die Räume nur, wenn die Außenluft überhaupt in der Lage ist Feuchtigkeit aufzunehmen und transportieren zu können. Dies wird mittels Taupunktmessung ermittelt. Wenn die Taupunkttemperatur um 5°C niedriger ist, als die Taupunkttemperatur im Keller, wird belüftet. Die Taupunkttemperatur ist das Maß der absoluten Feuchtigkeit in der Luft. Je niedriger diese Taupunkttemperatur ist, je mehr Wasserdampf kann diese aufnehmen und wird durch die Lüftungssteuerung gemessen und ausgewertet. Sollte die Außentemperatur in den Minusbereich gehen, stoppt das Lüftungsprogramm automatisch, um keine Minustemperaturen ins Haus zu bringen. Je nach Raumgröße und Lüftungsbedarf kann zwischen neun verschiedenen Lüftungsintervallen gewählt werden. Im Anschlußkasten sind drei Tasten zugänglich, mit denen das Programmintervall ausgewählt werden kann, sowie um die aktuellen Daten wie Temperatur, relative Feuchte und die Taupunkttemperatur beider Taupunktsensoren aktuell anzuzeigen.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Lüftersteuerung 100-700 wurde zur Entfeuchtung von Räumen, wie nassen Kellern o.ä. entwickelt. Über zwei absetzbare Sensoren wird der Taupunkt innerhalb des zu trocknenden Raumes und der Taupunkt der Luft im Freien bestimmt. Der Taupunkt ist ein Maß für die absolute Luftfeuchte. Befindet sich der Taupunkt außen unter dem Taupunkt der Luft im Raum (Luft außen ist trockener), wird der Raum durch den angeschlossenen Lüfter in einstellbaren Intervallen (siehe Tabelle 2.1) belüftet, der Raum wird somit entfeuchtet. Die verschiedenen Intervalle sind zur Anpassung an unterschiedliche Raumgrößen gedacht. Außerdem ist das Gerät in der Lage Taupunkt, Temperatur und Luftfeuchte anzuzeigen. Dies erfolgt über drei Tasten im Anschlußkasten. Im Display leuchten die dazugehörigen Dimensionsanzeigen. Der angeschlossene Lüfter ist an Raumgröße und Lüftungsvolumen anzupassen. Wenn der Lüfter absaugt, muss auf eine Öffnung für Zuluft gesorgt werden. Je nach den örtlichen Begebenheiten wird Ihr Elektriker Sie beraten. Die Stromversorgung erfolgt über 230VAC 50 Hz des öffentlichen Versorgungsnetzes.

Die Anlage



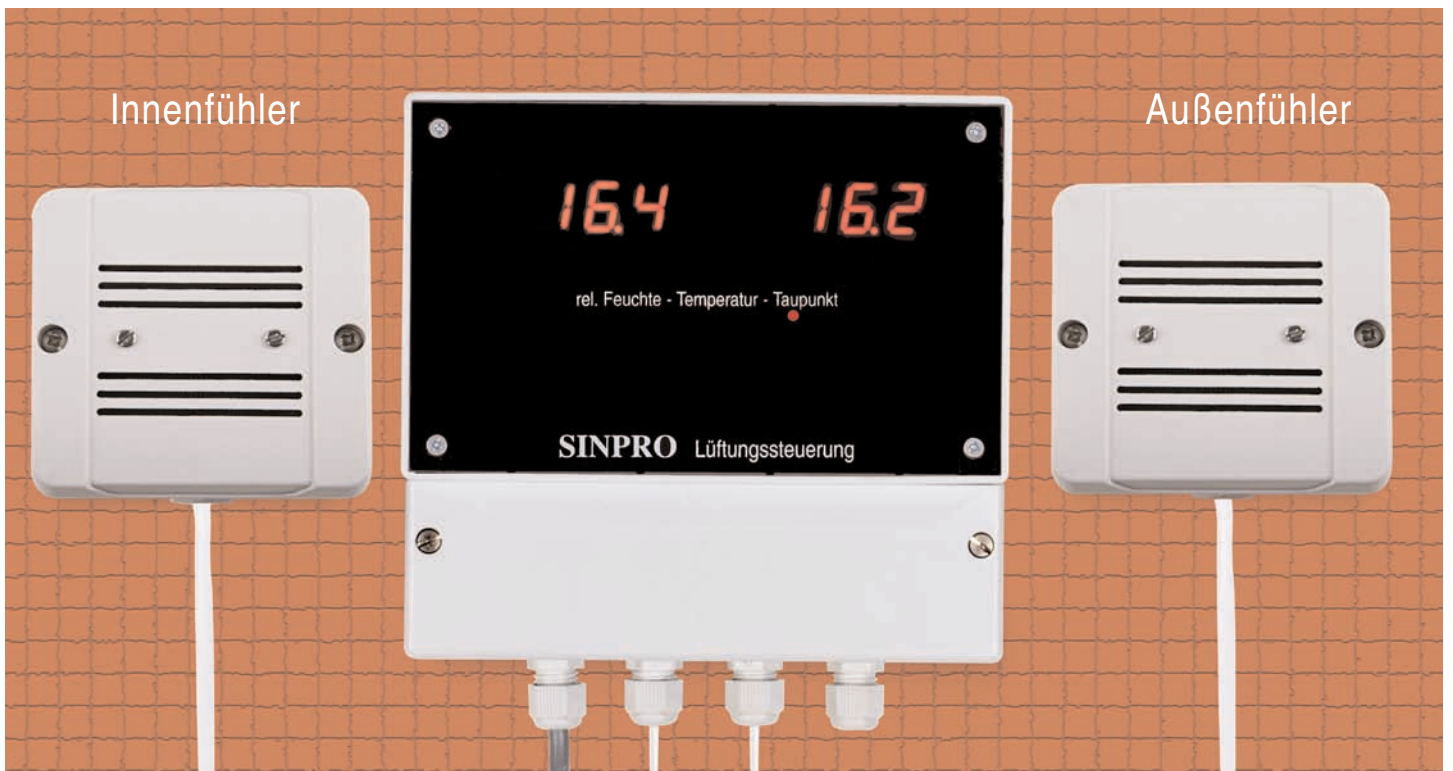
3. Bedienung und Programmierung:

Durch Drücken der Taste 3 (TA3) wird der Menümodus aktiviert und das aktuelle Programm (Tabelle 2.1) angezeigt. Mit den Tasten TA1(-) bzw. TA2 (+) lässt sich die Programmnummer und somit die Lüftungsintervalle ändern. Nach Auswahl des gewünschten Programms mit Taste 3 (TA3) bestätigen, der Menümodus wird verlassen. Die Programmwahl bleibt auch bei einem Stromausfall oder Ausstecken des Gerätes erhalten. Werkseitig ist das Programm 3 eingestellt.

Befindet sich das Gerät im normalen Betriebsmodus, lässt sich die Anzeige mittels Taste 1 zwischen Taupunkt und Temperatur umschalten, mit Taste 2 zwischen Taupunkt und Luftfeuchte. Auch direktes Umschalten zwischen Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist durch Betätigen der jeweiligen Taste (TA2 von Temperatur auf Luftfeuchtigkeit, TA1 von Luftfeuchtigkeit auf Temperatur) möglich.

Programm	Lüfter an	Intervall	Abschalttemperatur	Kommentar
0	0	0	keine	→ automatisches Lüften gestoppt
1	Dauerlüften	kein	- 5 °C	→ wird verwendet bei Lüfter mit Wärmerückgewinnung
2	5 Min.	20 Min.	0,0 °C	
3	5 Min.	30 Min.	0,0 °C	→ Empfehlung für Sommer (Werkseinstellung)
4	5 Min.	40 Min.	0,0 °C	
5	5 Min.	50 Min.	0,0 °C	
6	5 Min.	60 Min.	0,0 °C	
7	5 Min.	70 Min.	0,0 °C	
8	5 Min.	80 Min.	0,0 °C	→ Empfehlung für Winter
9	5 Min.	90 Min.	0,0 °C	
10	→ Software Versionsnummer VER - XXX			
11	→ Routine zum Testen des Lüfters. Dauerlauf ohne Messung des Taupunktes.			

Tabelle 2.1



Sie erhalten die Taupunkt - Lüftungssteuerung komplett angeschlossen im Karton. Um sich damit vertraut zu machen, können Sie sofort den Netzstecker einstecken und die Funktion prüfen. Der Sensor links ist der Innenfühler, der Sensor rechts ist der Außenfühler (Foto) . Die Doppelanzeige wird sofort aufleuchten und einen Wert zeigen. Die dazu gehörende Dimensionsanzeige leuchtet exakt unter der aufgedruckten Messfunktion. Um die Werte vergleichen zu können, werden in der LED Anzeige jeweils beide Werte der Sensoren dargestellt. Um den Anschlußkasten zu öffnen, müssen Sie dazu berufs wegen autorisiert sein, weil intern offene Klemmen Spannung führen. Nach dem Öffnen finden Sie die drei Tasten mit denen Sie das Programm einstellen können und die Messwerte der zwei Sensoren abrufen können. Die Sensoren beinhalten spezielle Präzisionssensoren die **niemals angehaucht** werden dürfen, ansonsten würden sie die Empfindlichkeit verlieren.

4. Montagehinweise

Die Installation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Vorschriften vertraut ist. Die VDE Bestimmungen sind einzuhalten. Die Lüftersteuerung wird an geeigneter Stelle innen an einer Wand montiert. Ebenfalls den Innensensor 1 montieren. Der Außensensor 2 sollte an einem **regengeschützten, schattigen Ort** angebracht werden, am Besten auf der Nordseite des Hauses. Nach der Befestigung der Steuerung und der Taupunktsensoren werden diese mit dem mitgelieferten Kabel verbunden. Die 4 poligen Kabel sind an der Steuerung bereits verklemmt. Den Klemmen ist jeweils die Farbe kenntlich zugeordnet. Die Kabel an den Sensoren sind mittels einem Modularstecker RJ11 lösbar in einer Buchse am Sensor gesteckt.

4 a. Montagehinweise Lüfter

Der Lüfter wird über die rechte Klemme verschaltet. Die Klemme ist der Ausgang des internen Relais 1 x Um (230V, 5A). Das Symbol zeigt den Ruhekontakt und den offenen Arbeitskontakt. Die Phase des Lüfters wird nun einpolig über den Arbeitskontakt verschaltet. Über den Ruhekontakt kann eine automatische Zu- oder Abluftklappe gesteuert werden, wenn diese ebenfalls mit 230 Volt betrieben wird. Der Lüfter befindet sich nicht im Lieferumfang.

5. Wartung und Sicherheitshinweise

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, muss das Gerät außer Betrieb genommen und vom Stromnetz getrennt werden.

6. Gewährleistung

(1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Ablieferung der Ware.

(2) Als Beschaffenheit der Ware gelten nur die eigenen Angaben des Verkäufers und die Produktbeschreibung des Herstellers als vereinbart, nicht jedoch sonstige Werbung, öffentliche Anpreisungen und Äußerungen des Herstellers.

(3) Sie sind verpflichtet, die Ware unverzüglich und mit der gebotenen Sorgfalt auf Qualitäts- und Mengenabweichungen zu untersuchen und offensichtliche Mängel binnen 7 Tagen ab Empfang der Ware dem Verkäufer schriftlich anzuzeigen, zur Fristwahrung reicht die rechtzeitige Absendung. Dies gilt auch für später festgestellte verdeckte Mängel ab Entdeckung. Bei Verletzung der Untersuchungs- und Rügepflicht ist die Geltendmachung der Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

(4) Bei Mängeln leistet der Verkäufer nach seiner Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Mangelbeseitigung zweimal fehl, können Sie nach Ihrer Wahl Minderung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Im Falle der Nachbesserung muss der Verkäufer nicht die erhöhten Kosten tragen, die durch die Verbringung der Ware an einen anderen Ort als den Erfüllungsort entstehen, sofern die Verbringung nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ware entspricht.

7. Service

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät unserer Produktpalette entschieden haben. Sollte trotz aller werkseitigen Prüfung ein Defekt auftreten, bitten wir Sie, das Gerät (frankiert) an uns einzusenden. Bei technischen Rückfragen wählen Sie bitte: +49(0)89/904 868 — 0 oder Fax: +49(0)89 /904 868 — 10.

8. Technische Daten:

Betriebsspannung:	.....230V/50Hz
Leistungsaufnahme ohne Lüfter:	.....3.5 W
Schaltstrom:	.....max. 5 A
Schaltspannung:	.....max. 250V
Anschlussart:	.....Liftklemmen
Anzeige:	.....2 x LED 12.5 mm rot
Auflösung:	.....0.1 Grad
Messbereich Temperatur:	.....-26°C bis +76°C
Messbereich Luftfeuchte:	.....5% bis 99%
Messbereich Taupunkt:	.....-54°C bis +75°C
Programmanlauf Programm 2 - 9:	..... wenn Taupunkt außen um 5° kleiner ist als Taupunkt Innensensor
Genauigkeit:	.....± 1,8 % ± 3 Digits
Abmessungen Gehäuse:	.....165 x 155 x 70 mm
Abmessungen Fühler:	.....85 x 85 x 80 mm
Arbeitstemperatur Steuerung:	.....-10°C bis 50°C
Arbeitstemperatur Fühler:	.....-30°C bis 50°C
Befestigungsart:	.....Wandmontage
Schutzart Steuerung:	.....IP51
Schutzart Fühler:	.....IP51

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Stand: Februar 2012