

# LogiDry®

Energiesparende  
Entfeuchtung durch  
intelligente Steuerung



## Bedienungsanleitung „Multi-Raum“

<b>1</b>	<b>Steuerungskomponenten und Varianten.....</b>	<b>3</b>
1.1	Steuerung .....	3
1.2	Temperatur- / Feuchtesensoren .....	3
1.2.1	eingegossene Ausführung.....	3
1.2.2	Ausführung mit Klemmdose .....	3
<b>2</b>	<b>Einstellungen .....</b>	<b>4</b>
2.1	„Schalthyst.“ .....	4
2.2	„Zykluszeit“ .....	4
2.3	„min. rel. LF (Innen)“ .....	4
2.4	„min. Temp (Innen)“ .....	5
2.5	Taster „Test“ .....	5
2.6	Bedarfs-Taster/Schalter.....	5
2.7	Anzeigen.....	6
2.7.1	„i. O.“ (Betriebsanzeige) .....	6
2.7.2	„Rel. 1“ und „Rel. 2“ (Zustandsanzeige) .....	6
2.7.3	Das Display (optional) .....	6
<b>3</b>	<b>Betriebsarten und Funktionsweise .....</b>	<b>7</b>
3.1	Einstellung der Raumanzahl durch JP1 und JP2 .....	7
3.2	Einstellung der Sensorumschalter .....	8
3.3	Einstellung des Ausgangs-Erweiterungsmodule .....	8
3.4	Betriebsarten .....	8
3.5	Sonderfunktion „Temperaturkonstanthaltung“ .....	9
3.6	Sonderfunktion „Getreide“ .....	9
3.7	Konfigurationen.....	10
3.7.1	Einstellen der „Taster“-Betriebsart „Bedarf“ .....	10
3.7.2	Einstellen der „Taster“-Betriebsart „Pause“ .....	10
<b>4</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>11</b>
4.1	Sicherheitshinweise .....	11
4.2	Übersicht der Klemmstellen.....	11
4.3	Kabeleinführungen.....	11
4.4	Anklemmvorgang.....	11
4.5	T/F-Sensoren.....	12
4.5.1	T/F-Sensor mit Adapter .....	12
4.6	Inbetriebnahme.....	12
<b>5</b>	<b>Optionale Systemkomponenten .....</b>	<b>13</b>
5.1	Adapter für Sensorkabel.....	13
5.2	Datenlogger .....	13
5.3	Messwertausgabe.....	13
5.4	Schalter / Taster .....	13
5.5	IPS-xxx Zu- /Abluftventile .....	13
5.6	Fensterstellantriebe .....	13
5.7	Ventilatoren.....	13
5.8	Zu-/Abluft-Wärmetauscher-Box mit Ventilatoren .....	14
5.9	Heizkörperventilstellantriebe .....	14
5.10	Luftentfeuchter .....	14

# 1 Steuerungskomponenten und Varianten

## 1.1 Steuerung

Die LogiDry-Steuerung ist in zwei Ausführungen lieferbar.



- Nenn-Betriebsspannung: 230V AC +-10% 50Hz
- Leistungsaufnahme der Steuerung: ca. 3W
- 2x Relaisausgänge: 230V AC / 6A ohmsche Last / 2A induktive Last
- 2x Steuerausgänge für IPS Zu-/Abluftventile
- 1x Steuereingang Bedarfs-Taster/Schalter (potentialfreier Kontakt)
- 1x Anschluss für T/F-Sensor Innen
- 1x Anschluss für T/F-Sensor Außen
- 1x Anschluss für Zuluft - Temperatursensor
- 1x Betriebsmeldeausgang: Transistorausgang 24 VDC, 100mA
- Umgebungstemperatur: -10°C bis +45°C
- Schutzart: IP54 (je nach Kabeleinführung)
- Schutzklasse: Schutzisolierung (Schutzklasse II)
- Maße L x B x H: 130x130x110 mm

## 1.2 Temperatur- / Feuchtesensoren

Ein Vertauschen des Innen- und Außensensors wird von der LogiDry Steuerung erkannt und angezeigt. Der Anschluss erfolgt verpolungssicher mit einem Westernstecker (RJ10). Die integrierte Sensorheizung ermöglicht auch korrekte Messungen bei Betauung.

Messbereich: -25...+50°C; 0...100% rel. Luftfeuchte; 0...88 g/kg abs. Luftfeuchte  
 Genauigkeit: ±1°C; ±3% im Bereich von 20% bis 80% rel. Luftfeuchte  
 Sensorheizung: 30 mW  
 Schutzart: IP67 (mit Kabeleinführung IP65)

### 1.2.1 eingegossene Ausführung

Ultraflach, L50xB53xH10 mm mit vergossenem, Steckerfertigem Flach-Anschlusskabel 5m und Westernstecker (RJ10)



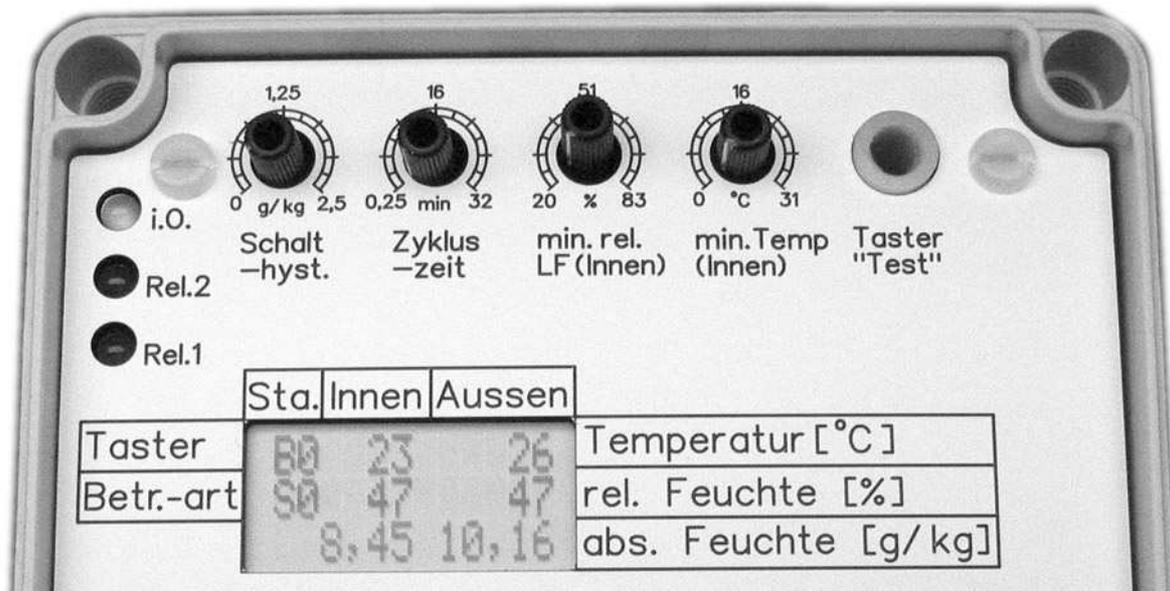
### 1.2.2 Ausführung mit Klemmdose

L50xB53xH35 mm mit Schraubklemmen zum Anschluss an eine 4-polige Steuerleitung (JY(St)Y 2x2x0,8) mit einer maximalen Leitungslänge von 30m. Zum Anschluss dieses Kabels an der LogiDry Steuerung wird ein Adapter für Sensorkabel von JY(St)Y 2x2x0,8 auf Westernstecker benötigt, welcher der Dose beiliegt.



## 2 Einstellungen

Die Einstellung von allen Parametern und Sollwerten ist jederzeit durch die übersichtlich angeordneten Drehregler möglich. Grundlegende Einstellungen, die in der Regel nur einmalig notwendig sind, werden durch Steckbrücken auf der Leiterplatte oder durch einen Konfigurationsvorgang mittels Tasterbetätigung vorgenommen. Bei einer Ausführung der Steuerung mit Display dient dieses zur Anzeige der aktuellen Messwerte und Statusinformationen.



### 2.1 „Schalthyst.“

Ist die „**abs. Feuchte Innen**“ größer als die „**abs. Feuchte Außen**“ + **Schalthysterese**, so wird die Lüftung eingeschaltet.

Das Ausschalten der Lüftung erfolgt, wenn die „**abs. Feuchte Außen**“ größer / gleich als die „**abs. Feuchte Innen**“ ist.

(Einstellbereich 0 ... 2,55 g/kg)

[Empfehlung 1,25 g/kg]

### 2.2 „Zykluszeit“

Ist das Zeitintervall, in dem die Messungen (Messwertausgabe) und auch die Aktualisierung der Relaisausgänge erfolgt.

(Einstellbereich 15s ... 32min)

[Empfehlung 5 ... 15 min]

### 2.3 „min. rel. LF (Innen)“

Hier kann die für Innen gewünschte rel. Luftfeuchte eingestellt werden. Die Lüftung / Trocknung erfolgt nur bis zum Erreichen dieses Wertes.

(Einstellbereich 20 ... 83%)

[Empfehlung 40%]

## 2.4 „min. Temp (Innen)“

Die hier eingestellte Temperatur wird beim Lüften nicht unterschritten. Die Lüftung erfolgt nur bis zum Erreichen dieses Wertes.

(Einstellbereich 0 ... 31°C)

[Empfehlung 10 ...15°C]

## 2.5 Taster „Test“

Solange der Taster betätigt wird, werden nacheinander Messungen gestartet und durch Blinken der Anzeige „i. O.“ angezeigt.

Liegt kein Fehler vor, blinkt „i. O.“ wie folgt:

Betriebsart 0...2:



und nach dem Loslassen des Tasters beginnt „i. O.“ ständig zu leuchten.

Leuchtet „i. O.“ nach dem Loslassen des Tasters nicht, so liegt ein Fehler vor. Bei welchem Sensor der Fehler aufgetreten ist, wird durch das Blinken während des Betätigens des Tasters angezeigt.

Fehler „T/F-Sensor Innen“:



Fehler „T/F-Sensor Außen“:



## 2.6 Bedarfs-Taster/Schalter

Die Klemmen „**Ta+**“ und „**GND**“ sind der Anschlusspunkt für den Steuereingang des Bedarfs-Tasters/Schalters.

Hier kann ein potentialfreier Kontakt (Taster/Schalter) angeschlossen werden. Je nach Konfiguration (siehe Betriebsarten (Kap.3)) kann das Schließen dieses Kontaktes die Lüftung manuell einschalten (**Bedarf**) oder manuell ausschalten (**Pause**). Im Moment des Schließens des Kontaktes wird ein Messzyklus gestartet und die Relaisausgänge werden aktualisiert. Damit ist durch ein kurzes Antasten oder Ein-Aus-Schalten der gezielte Start einer Messung möglich. Durch ein längeres Antasten, so lang bis die Relaisausgänge aktualisiert worden sind, wird eine Bedarfs/Pause- Funktion in der Länge der eingestellten „Zykluszeit“ gestartet.

## 2.7 Anzeigen

### 2.7.1 „i. O.“ (Betriebsanzeige)

Die Anzeige „i. O.“ leuchtet, wenn die LogiDry-Steuerung ordnungsgemäß in Betrieb ist und keine Störungen vorliegen.

Weitere Anzeigefunktionen zur Fehlersuche sind in Punkt 2.5 beschrieben.

### 2.7.2 „Rel. 1“ und „Rel. 2“ (Zustandsanzeige)

Diese Anzeigen leuchten, wenn der entsprechende Relaisausgang geschaltet ist.

Ein schwaches Leuchten bei nicht aktivierten Relaisausgang zeigt an, dass an dem entsprechenden Ausgang ein IPS Zu-/Abluftventil angeschlossen ist.

### 2.7.3 Das Display (optional)

Bei LogiDry-Steuerungen, die mit einem optionalen Anzeige-Display ausgestattet sind, werden auf diesem die aktuellen Messwerte und einige Statusinformationen angezeigt.

Die Anzeige ist in 3 Spalten aufgeteilt:

- Außen (Messwerte des Außen-Sensors)
- Innen (Messwerte des Innen-Sensors)
- „Sta.“ (Statusinformationen)

Das Anzeigen eines Glockensymbols „🔔“ vor dem Messwert der rel. Luftfeuchte signalisiert das Überschreiten des Feuchtemessbereiches durch Betauung des Sensors und die Aktivierung der Sensorheizung.

In der Spalte „Sta.“ wird folgendes angezeigt:

- „Taster“-Funktion: B = Bedarf  
P = Pause
- „Taster“-Zustand: 0 = AUS  
1 = EIN (Taster geschlossen)
- „Betr.-art“  
Linker Wert = Anzahl der zu messenden Räume  
(1 ... 8) die mit JP1 und JP2 und entsprechend des Sensorumschalters  
eingestellt werden.



Rechter Wert = der Raum, zu dem die angezeigten Messwerte gehören

Zum Beispiel:

Anzeige „B0“ bedeutet, die Bedarfslüftung ist durch den Taster nicht aktiviert.

Anzeige „31“ bedeutet, es sind 3 Räume angeschlossen und es werden die Messwerte von Raum 1 angezeigt.

### 3 Betriebsarten und Funktionsweise

Durch die LogiDry-Steuerung wird die Lüftung prinzipiell in Abhängigkeit der gemessenen absoluten Luftfeuchte gesteuert.

Ist der absolute Wassergehalt der Luft (außen) kleiner als der absolute Wassergehalt der Luft (innen), so wird gelüftet. Dies erfolgt jedoch nur solange, wie die eingestellte minimale Innentemperatur oder die minimale relative Luftfeuchte Innen nicht unterschritten wird.

Durch einen potentialfreien Kontakt (Taster/Schalter) kann, je nach Konfiguration, die Lüftung manuell auf Bedarf oder Pause geschaltet werden.

Die LogiDry-Steuerung besitzt zwei Relaisausgänge mit Wechslerkontakten und zwei Steuerausgänge für IPS-Zu-/Abluftventile, die den Räumen 1 und 2 zugeordnet sind (je Ausgang darf nur ein Ventil angeschlossen werden). Zur Steuerung weiterer Räume (max. 8) ist der Anschluss eines Ausgangs-Erweiterungsmoduls möglich.

Damit auch bei Betauung (Kondensation) eines Sensors die korrekte absolute Luftfeuchte ermittelt werden kann, wird automatisch die Sensorheizung aktiviert und der Messzyklus solange wiederholt bis die Messwerte wieder im zulässigen Bereich liegen. Danach wird die Sensorheizung wieder ausgeschaltet.

Mit den Brücken JP1 und JP2 kann die Anzahl der zu steuernden Räume eingestellt werden. Wobei diese und die Zuordnung der Sensoren von der eingestellten Moduladresse des Sensorumschalters abhängen. Es sind für Innen und Außen jeweils maximal 8 Sensoren möglich. Hierbei muss die Anzahl der Innen- und Außensensoren gleich oder einer der beiden gleich 1 sein.



#### 3.1 Einstellung der Raumanzahl durch JP1 und JP2

Durch die Jumper JP1 und JP2 wird die Anzahl der zu messenden Räume eingestellt. Dies ist jedoch noch abhängig von der Adresse des angeschlossenen Sensorumschalters. Die Anzahl der erkannten Räume wird im Display angezeigt.

JP1	JP2	Sensorumschalter mit Adresse: C0 B0 A0	Sensorumschalter mit Adresse: C0 B0 A1 und C0 B1 A0	Sensorumschalter mit Adresse: C0 B1 A1 und C1 B0 A0
Geschlossen	Geschlossen	1 Raum	1 Raum	5 Räume
Geschlossen	Offen	2 Räume	2 Räume	6 Räume
Offen	Geschlossen	1 Raum	3 Räume	7 Räume
Offen	Offen	2 Räume	4 Räume	8 Räume

### 3.2 Einstellung der Sensorumschalter

Der Sensorumschalter ist für zwei Kanäle mit je zwei Sensoren vorgesehen. Um diesen jedoch auch universell für einen Kanal mit vier Sensoren einsetzen zu können, sind die Jumper „Kanalanzahl“ für die Kanalzusammenschaltung vorgesehen. Werden diese in der falschen Betriebsart geschlossen, kann es zu einer Beschädigung der Steuerung kommen.

Sensorumschalter mit den Adressen für eine „2. Karte“ setzen den Anschluss einer 1. Karte für den entsprechenden Sensor voraus! Damit lassen sich durch Zusammenschalten von zwei Sensorumschaltern bis zu acht Sensoren (Räume) anschließen.

Jumper Adresse	Funktion des Sensorumschalters	Jumper Kanalanzahl
C0 B0 A0	Einzelkarte mit zwei Kanälen für 2 Sensoren (Raum 1..2) (2 x Innen und 2 x Außen)	Alle auf 2
C0 B0 A1	1. Karte mit einem Kanal für 4 Sensoren Innen (Raum 1..4)	Alle auf 1
C0 B1 A0	1. Karte mit einem Kanal für 4 Sensoren Außen (Raum 1..4)	Alle auf 1
C0 B1 A1	2. Karte mit einem Kanal für 4 Sensoren Innen (Raum 5..8)	Alle auf 1
C1 B0 A0	2. Karte mit einem Kanal für 4 Sensoren Außen (Raum 5..8)	Alle auf 1

### 3.3 Einstellung des Ausgangs-Erweiterungsmodules

Das Ausgangs-Erweiterungsmodul besitzt 8 Schaltausgänge für 230V AC / 250mA zum direkten Ansteuern von 1-Phasen Ventilatoren bis 50VA oder Leistungsrelais mit denen größere Leistungen geschaltet werden können. Zwischen der Steuerspannung und der Netzspannungsseite besteht eine Isolationsfestigkeit von 4kV. Jeder Schaltausgang ist durch einen Opto-Triac realisiert und mit einer Miniaturschmelzsicherung von 250mA (flink) abgesichert.

Jedem Raum ist ein Schaltkanal als Schließer und optional auch ein weiterer Kanal als Öffner zugeordnet. Dies geschieht automatisch in Abhängigkeit der eingestellten Raumanzahl und der eingestellten Adresse des Ausgangs-Erweiterungsmodules. Bei der gleichzeitigen Verwendung beider möglicher Adressen durch zwei Module stehen für alle acht Räume jeweils ein Schließer- und ein Öffner-Kontakt zur Verfügung.

Jumper Adresse	Raumanzahl	Zuordnung der Schaltausgänge (K1..8) zu den Räumen (R1..8) als Öffner (Ö) oder Schließer (S)							
		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
C1 B1 A1	1..4	R1S	R2S	R3S	R4S	R1Ö	R2O	R3Ö	R4Ö
C1 B1 A1	5..8	R1S	R2S	R3S	R4S	R5S	R6S	R7S	R8S
C1 B1 A0	5..8	R5S	R6S	R7S	R8S	R5Ö	R6Ö	R7Ö	R8Ö

### 3.4 Betriebsarten

*Zur Steuerung mehrerer Räume und/oder zur Überwachung des Trocknungserfolges mittels Wandsensor/en*

Es sind für Innen und Außen jeweils maximal 8 Sensoren möglich. Hierbei muss die Anzahl der Innen- und Außensensoren gleich oder einer der beiden gleich 1 sein. (Sensorumschalter und Ausgangserweiterung notwendig)

- Betriebsarten gibt es nur eine zur Entfeuchtung mit einem Relaisausgang je Raum
- Die eingestellten Parameter gelten für alle Räume (alle Räume werden gleich behandelt)

Erweiterungen: Sensorumschalter, Ausgangserweiterung, Datenlogger

### 3.5 Sonderfunktion „Temperaturkonstanthaltung“

*Für Weinkeller, Produktions-, Lagerhallenlüftung usw.*

Bei LogiDry – Steuerungen mit der Sonderfunktion „Temperaturkonstanthaltung“ wird mit dem Regler „min. Temp. (Innen)“ die gewünschte Solltemperatur eingestellt. Dabei wird die Lüftung nur dann freigegeben, wenn dadurch die Innentemperatur in Richtung eingestellter Solltemperatur beeinflusst wird. Die Steuerung versucht, die Innentemperatur im Bereich von  $\pm 1^\circ\text{C}$  um die Solltemperatur konstant zu halten. Dieses erfolgt natürlich unter Berücksichtigung der absoluten und relativen Luftfeuchterege lung.

### 3.6 Sonderfunktion „Getreide“

*Zur Abkühlung von Getreidelagern usw. unter Berücksichtigung der relativen Feuchte des Lagergutes (max. Wert kann eingestellt werden) und eines minimalen Energieverbrauches, oder ähnliche landwirtschaftliche Anwendungsfälle*

Es sind für Innen und Außen jeweils maximal 8 Sensoren möglich. Hierbei muss die Anzahl der Innen- und Außensensoren gleich oder einer der beiden gleich 1 sein. (Sensorumschalter und Ausgangserweiterung notwendig)

- Betriebsarten gibt es nur eine mit einem Relaisausgang je Raum.

Sonderprogramm wie folgt:

*Erklärung:*

AbsFeuchte\_Innen = Grenzwert der aus Temp\_Innen und der am Regler eingestellten max. relativen Luftfeuchte für das Getreide wird, z.B. 75% (20..80% einstellbar)

HystereseAbsFeuchte = ist intern abgespeichert, kann aber nachträglich (durch eine Bedienfolge) geändert werden.

Min\_Temp\_Innen = die Soll-Getreidetemperatur, ist an einem Regler einstellbar (0..30°C)

Temp\_Hyst = der notwendige Temperaturunterschied (um den es Außen kälter sein muss als Innen), damit die Lüftung einschaltet, am Regler einstellbar (0..15°C)

(Temp\_Hyst : 2) = bei Unterschreiten des HALBEN am Regler eingestellten Temperaturunterschiedes wird die Lüftung ausgeschaltet.

*Einschalten des Ventilators wenn:*

AbsFeuchte\_Innen > (AbsFeuchte\_Aussen + HystereseAbsFeuchte)

und

Temp\_Innen > min\_Temp\_Innen

und

Temp\_Innen > Temp\_Aussen + Temp\_Hyst

*Ausschalten des Ventilators wenn:*

AbsFeuchte\_Innen <= AbsFeuchte\_Aussen

Oder

Temp\_Innen < min\_Temp\_Innen

Oder

Temp\_Innen < Temp\_Aussen + (Temp\_Hyst : 2)

Die Eingestellten Parameter gelten für alle Räume (alle Räume werden gleich behandelt).

Erweiterungen: Sensorumschalter, Ausgangserweiterung, Datenlogger

### **3.7 Konfigurationen**

Die Funktionsweise des an den Klemmen „Taster“ anschließbaren potentialfreien Kontakts sowie das Negieren der Relais- und Steuerausgänge lässt sich durch die nachfolgend beschriebenen Konfigurationsvorgänge einstellen.

#### **3.7.1 Einstellen der „Taster“-Betriebsart „Bedarf“**

- 1.) Netzspannung ausschalten
- 2.) Bedarfs-Taster/Schalter ausschalten
- 3.) Taster „Test“ betätigen und halten
- 4.) Netzspannung einschalten
- 5.) ca. 5s warten
- 6.) Taster „Test“ loslassen (bevor „i.O.“ leuchtet)

#### **3.7.2 Einstellen der „Taster“-Betriebsart „Pause“**

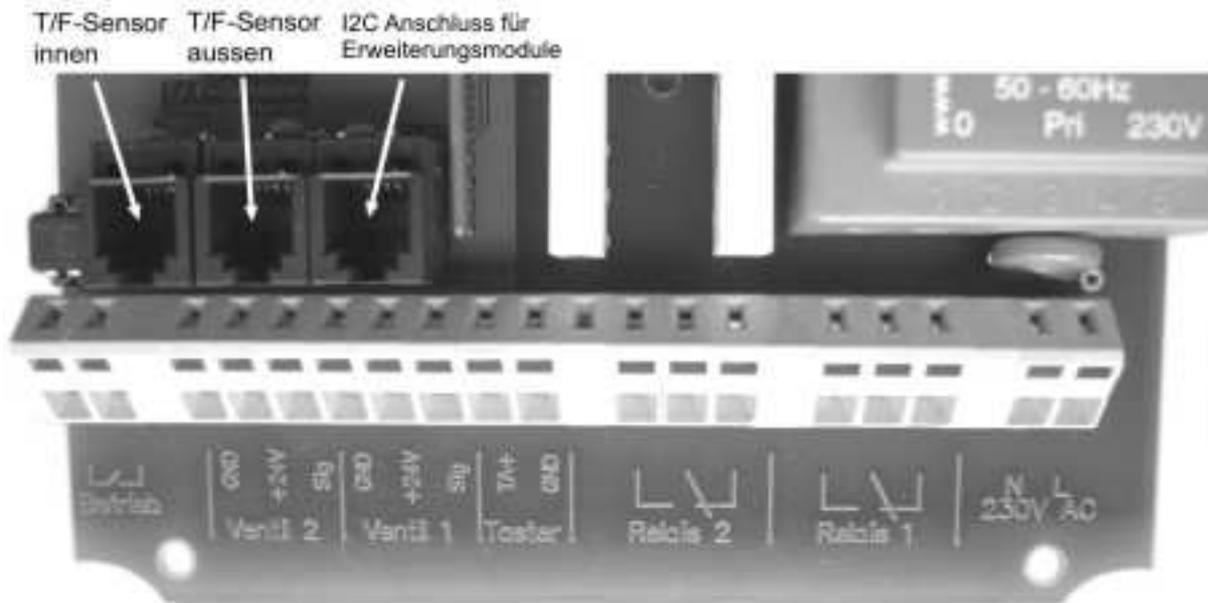
- 1.) Netzspannung ausschalten
- 2.) Bedarfs-Taster/Schalter einschalten
- 3.) Taster „Test“ betätigen und halten
- 4.) Netzspannung einschalten
- 5.) ca. 5s warten
- 6.) Taster „Test“ loslassen (bevor „i.O.“ leuchtet)

## 4 Installation und Inbetriebnahme

### 4.1 Sicherheitshinweise

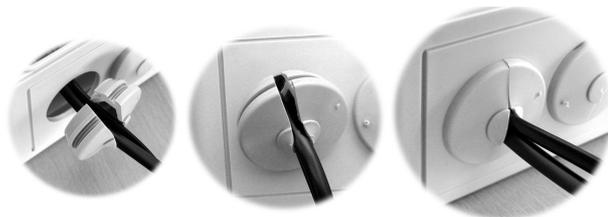
**!!! Achtung vor dem Öffnen des Gehäuses Gerät von der Netzspannung trennen (Netzstecker ziehen) und vor Beginn der Klemmarbeiten alle Leitungen auf Spannungsfreiheit prüfen. Der elektrische Anschluss darf nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden!!!**

### 4.2 Übersicht der Klemmstellen



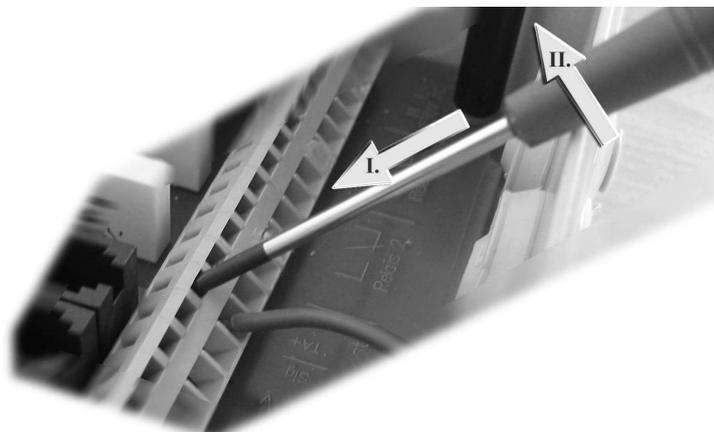
### 4.3 Kabeleinführungen

Zum Anschließen der Sensoren wird eine Kabeleinführung entfernt, die Stecker der Sensorleitungen in die entsprechenden Buchsen gesteckt und die Kabeleinführung wie abgebildet eingesetzt. Falls erforderlich sind die Kabeleinführungen zusätzlich noch mit Silikon o.ä. abzudichten.



### 4.4 Anklemmvorgang

Zum Anschließen der Leitungen an der Klemmleiste muss die entsprechende Klemme erst geöffnet werden. Dazu wird ein passender Schraubendreher in die obere Öffnung der Klemme hineingedrückt und am Ende nach oben bewegt. Nun kann das abisolierte Drahtende in die Klemme gesteckt und der Schraubendreher wieder herausgezogen werden. Die Klemmen sind für massive Leiter und Litzen ohne Aderendhülsen bis 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet.



## 4.5 T/F-Sensoren

Der Außenfühler sollte an einer wettergeschützten Stelle montiert werden, die nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Dies würde durch Erwärmung des Sensors die Messwerte verfälschen.

Der Innensensor wird idealerweise an der kältesten Stelle des zu lüftenden Raumes angebracht.

### 4.5.1 T/F-Sensor mit Adapter



Die abisolierten Drahtenden der Steuerleitung werden in die Klemmen am Sensor eingesteckt. In die Klemmen am Adapter werden die abisolierten Drahtenden vom anderen Ende der Leitung so eingesteckt, wie es der Einsatzzweck vorsieht:

Als Innensensor:



## 4.6 Anschluss von SAV-IPS-Ventilen

Beim Anschluss von SAV-IPS-Ventilen an die LogiDry-Steuerung, muss am Ventil das Potentiometer auf 13 eingestellt werden.

## 4.7 Inbetriebnahme

Nach dem Anschließen der LogiDry-Steuerung, der Sensoren, der anzusteuernenden Ventilatoren, Zu- und Abluftventile oder Fensterstellantriebe und der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anschlusses aller Komponenten, sowie der Einstellung der gewünschten Betriebsart kann die Netzspannung zugeschaltet werden.

**!!! Achtung vor dem Anschluss an die Netzspannung muss die Abdeckung der LogiDry-Steuerung zur Gewährleistung des notwendigen Berührungsschutzes ordnungsgemäß befestigt sein!!!**

Wenige Sekunden nach dem Anlegen der Netzspannung sollte die Anzeige „i. O.“ aufleuchten. Ist dies nicht der Fall, liegt eine Störung vor, die durch das Betätigen des Tasters „Test“ ermittelt werden kann. (siehe Kap. 2.5).

Stellen Sie nun die gewünschten Parameter an den Drehreglern ein. Durch Betätigen des Tasters „Test“ sehen Sie unmittelbar danach die Auswirkungen auf die Ausgänge „Rel.1“ und „Rel.2“.

## 5 Optionale Systemkomponenten

### 5.1 Adapter für Sensorkabel

Adapter für Sensorkabel von JY(St)Y 2x2x0,8 auf Westernstecker

### 5.2 Datenlogger

Zum Aufzeichnen aller Messwerte auf einer Compact Flash (CF) – Speicherkarte steht ein Datenlogger mit Echtzeituhr zum Anschluss an den I2C-Bus zur Verfügung. Damit lassen sich bis zu 10 Millionen Messungen (weit über ein Jahr) mit Datum und Uhrzeit speichern und mit der dazugehörigen Software auswerten und in Excel exportieren. Der Datenlogger wird nur, wie alle Erweiterungsmodule, an den I2C-Bus angesteckt und durch das mitgelieferte Steckernetzteil mit Spannung versorgt. Als Speichermedium dient eine FAT-16 formatierte CF-Karte auf der ein Verzeichnis „LOGS“ angelegt sein muss. Die Aufzeichnung startet automatisch nach Einschalten des Gerätes und wird durch die rote LED angezeigt. Diese kann auch manuell durch Betätigen des Tasters gestartet bzw. gestoppt werden, was generell vor dem Entnehmen der Speicherkarte geschehen sollte. Zum Auslesen der Daten wird ein PC mit CF-Kartenleser benötigt.



### 5.3 Messwertausgabe

Adapter zur zyklischen Ausgabe der Messwerte über eine serielle (RS232) Schnittstelle inkl. Datenlogger-Software.

### 5.4 Schalter / Taster

Zur manuellen Ansteuerung von Dauerlüftung oder Lüftungspause je nach Konfiguration des Bedarfs-Taster-Eingangs an der LogiDry-Steuerung.

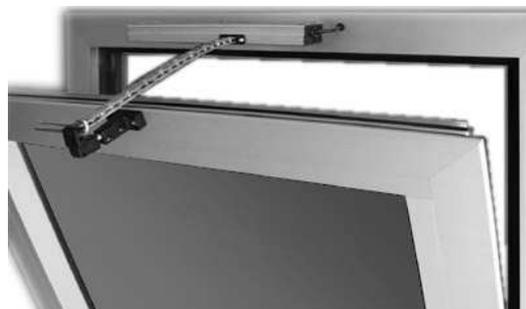
### 5.5 IPS-xxx Zu- /Abluftventile

- Tellerventile aus Kunststoff mit selbsthemmendem, geräuscharmem Linearantrieb in verschiedenen Nennweiten. Standard DN100, auf Anfrage DN125, 150, 200
- Betriebsspannung 24V
- einsetzbar in Schutzzone I



### 5.6 Fensterstellantriebe

- zum automatischen Öffnen und Schließen der Fenster
- Betriebsspannung 24V
- in versch. Ausführung:
  - als Kettenantrieb
  - als Spindeltrieb
  - oder in weiteren Ausführungen



### 5.7 Ventilatoren

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an die am Ende dieser Dokumentation angegebene Adresse.

### **5.8 Zu-/Abluft-Wärmetauscher-Box mit Ventilatoren**

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an die am Ende dieser Dokumentation angegebene Adresse.

### **5.9 Heizkörperventilstantriebe**

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf über einen der angegebenen Wege an die am Ende dieser Dokumentation stehende Adresse.



### **5.10 Luftentfeuchter**

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf über einen der angegebenen Wege an die am Ende dieser Dokumentation stehende Adresse.

### **Kontakt:**

EBH Service GmbH  
Erlengrundstraße 2  
09350 Lichtenstein  
Tel.: 037204/83370  
Fax: 037204/83371  
E-Mail: [office@ebh-gmbh.de](mailto:office@ebh-gmbh.de)  
[www.ebh-gmbh.de](http://www.ebh-gmbh.de)