



Einbau- und Bedienungsanleitung
Steuerung Smart Comfort 5/SC-FT
Funksteuerung Smart Comfort 5/SC-RF
- Bitte an den Nutzer weiterleiten -

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Anleitung, Sicherheitshinweise, Entsorgen	2
Technische Daten, Versandeinheit und Abmessungen	3
Montage	5
Elektrischer Anschluss	7
Angeschlossenen Gerätetyp festlegen	12
Programmiermodus	13
DIP-Schalter Einstellungen	14
Anlernvorgang Funksystem	15
Bedienelement - Einstellmöglichkeiten	16
Symbolerklärung	17
Werkseinstellungen	19
Filterwechsel und Filterreinigung	20

Zu dieser Anleitung

DE

- Lesen Sie vor Montage diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch. Beachten Sie unbedingt die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Sicherheitssymbole mit Hinweisen im Text.
- Diese Anleitung ist nach Abschluss der Montage an den Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung, etc.) weiterzugeben.

Zeichen in dieser Anleitung:



Dieses Zeichen warnt Sie vor Verletzungsgefahren



Dieses Zeichen warnt Sie vor Verletzungsgefahren durch Elektrizität

Sicherheitshinweise

DE



Vorsicht! Jede Montagearbeit darf nur bei abgetrennter Netzspannung erfolgen!



Achtung! Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal und nach gültiger VDE 0100 vorgenommen werden!

Entsorgen

DE



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Wenn Sie sich vom Lüftungsgerät trennen möchten, entsorgen Sie es zu den aktuellen Bestimmungen. Im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) ist die kostenlose Rückgabe dieses Gerätes bei Ihrer kommunalen Sammelstelle gewährleistet.

Technische Daten

DE

Steuerung

Betriebsspannung:	12 V DC
Funktionsspannungsbereich:	0 - 10 V
Betriebsschaltstrom:	max. 5 A
Anschlussleistung:	max. 60 W

Netzteile (nicht im Lieferumfang)

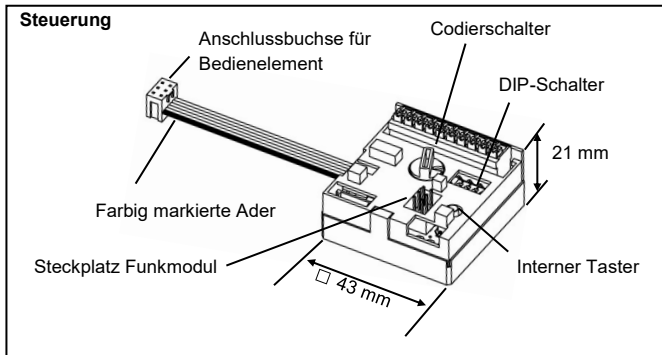
Eingangsspannung:	100 - 240 V AC	
Ausgangsspannung:	12 V DC	
Typen:		
5/NT18	18 Watt	Best.-Nr.: 39973
5/NT60	54 Watt	Best.-Nr.: 39974
5/NT100	90 Watt	Best.-Nr.: 40096

Versandeinheit und Abmessungen

DE

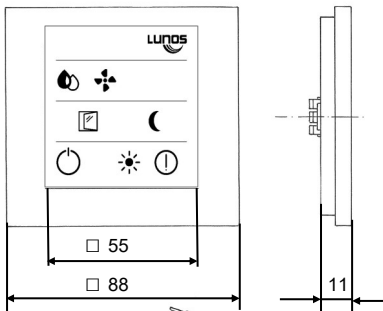
Steuerung und Bedieneinheit mit Rahmen werden als eine Versandeinheit ausgeliefert. Das Netzteil ist eine separate Versandeinheit. Eine Schalterdose ist bauseitig bereitzustellen.

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand!



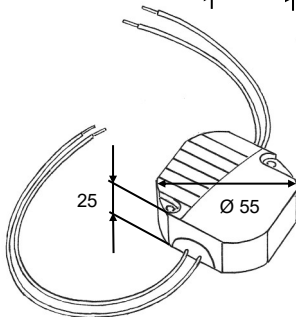
Versandeinheit und Abmessungen

Bedienelement mit Rahmen



Netzteil

Beispiel 5/NT18
(nicht im Lieferumfang der
Steuerung)



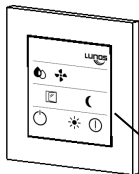
Maße in mm

Montage

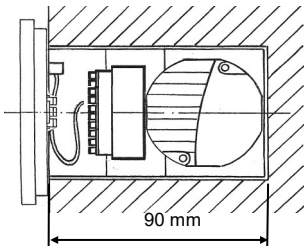
Die Steuerung, das Bedienelement und das Netzteil können Sie zweckmäßig, wie abgebildet, in eine Norm-Schalterdose (90 mm tief) einbauen.

Wird das Netzteil extern (z.B. Hut-schiene) verbaut, genügt eine einfache, 42 mm tiefe Schalterdose.

Metallträgerplatte (8x Haken auf Oberseite)

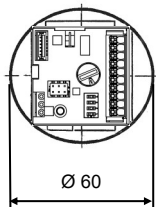


Bedienelement mit Rahmen



90 mm

Netzteil (entsprechend Schalt-plan anschließen)

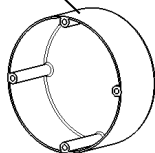


Ø 60

Schalterdose 90mm

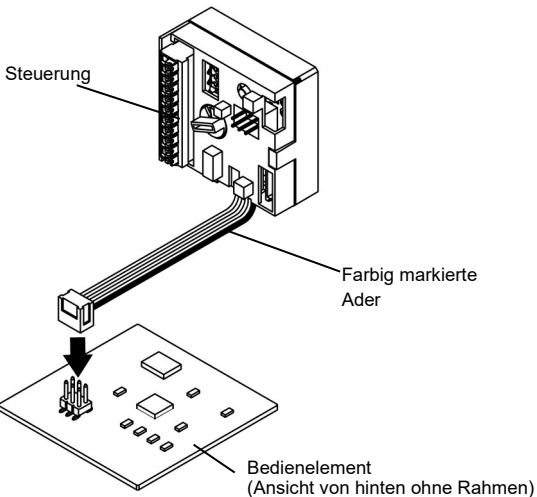
Steuerung

Kabel



Achtung!

Steuerung und Bedienelement nur über das an der Steuerung befindliche Kabel verbinden! Eine Verlängerung des Kabels ist nicht möglich!



Stecken Sie Bedienelement und die Steuerung korrekt zusammen, orientieren Sie sich dabei an der farbig markierten Ader des Anschlusskabels.

Sicherheitshinweise



Vorsicht! Jede Montagearbeit darf nur bei abgetrennter Netzspannung erfolgen.



Machen Sie vor Anschluss des Gerätes an die Netzspannung alle Anschlussleitungen spannungsfrei (Abtrennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z.B. elektr. Sicherung).



Jeder zum Lüfter gehörende Stromkreis muss mit einem Fehlerstromschutz (z.B. FI-Schalter) ausgestattet sein.



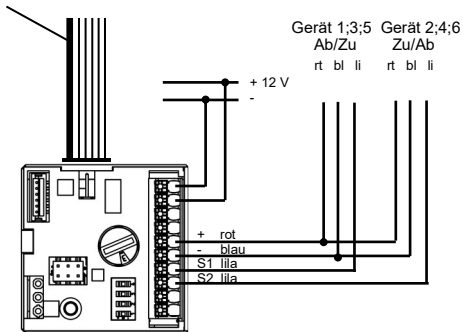
Elektrischer Anschluss nur durch Fachmann.

Zusätzliche Installationen und elektrische Bauelemente im Lüftungsgerät sind unzulässig!

Verwenden Sie folgende Kabel für den elektrischen Anschluss:

- Kabel zu den Lüftungsgeräten: z.B. J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 min. 0,5 mm², max. 1,5 mm²
- Kabel für die Versorgungsspannung: z.B. NYM 3 x 1,5 mm²

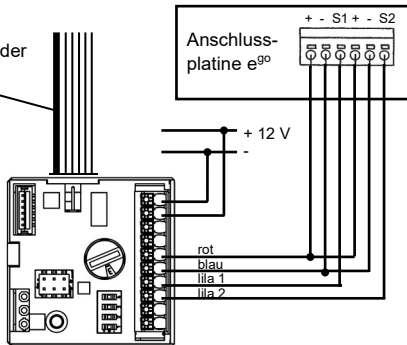
Farbig markierte Ader



Maximale Anzahl der
 anzuschließenden
 Lüftungsgeräte:

Netzteil	e ²
5/NT18	6
5/NT60	10
5/NT100	10 + 10

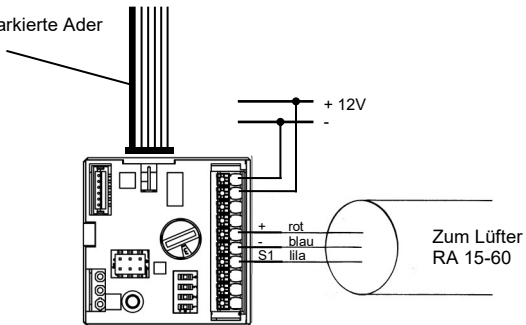
Farbig markierte Ader



Maximale Anzahl der
anzuschließenden
Lüftungsgeräte:

Netzteil	e ⁹⁰
5/NT18	3
5/NT60	5
5/NT100	5 + 5

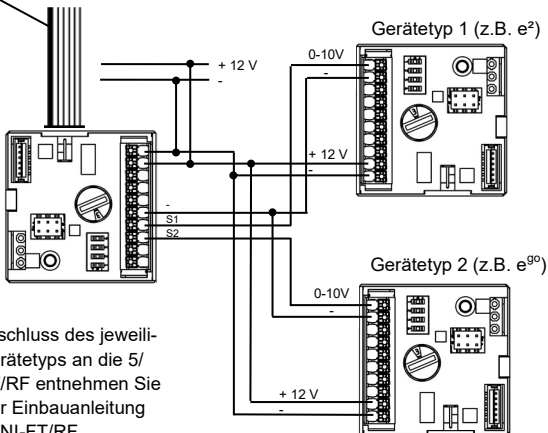
Farbig markierte Ader



Maximale Anzahl der
anzuschließenden
Lüftungsgeräte:

Netzteil	RA15-60
5/NT18	1
5/NT60	1 + 1
5/NT100	1 + 1 + 1

Farbig markierte Ader



Der Anschluss des jeweiligen Gerätetyps an die 5/UNI-FT/RF entnehmen Sie bitte der Einbauanleitung der 5/UNI-FT/RF

Der angeschlossene Gerätetyp muss am Codierschalter entsprechend der folgenden Tabelle eingestellt werden. Es kann grundsätzlich in fünf bzw. acht Stufen geschaltet werden. Die aufgeführten nominalen Volumenströme gelten bei der jeweils leuchtenden LED. Über den DIP-Schalter 2 kann gewählt werden, ob das Lüftungssystem mit dauerhafter Grundlast laufen soll, oder es ausschaltbar sein soll (siehe DIP-Schalter Einstellungen).

	Typ	DIP 4 aktiviert	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe
1	RA 15-60	-	15 m ³ /h*	30 m ³ /h*	45 m ³ /h*	60 m ³ /h*
3	e ²	e ² kurz	15 m ³ /h	20 m ³ /h	30 m ³ /h	38 m ³ /h
5	e ² 60	e ² 60kurz	5 m ³ /h	20 m ³ /h	40 m ³ /h	60 m ³ /h
9	e ⁹⁰	nur WRG**	5 m ³ /h	10 m ³ /h	20 m ³ /h	45 m ³ /h*
C	e ² 60***	e ² 60kurz	Unpaariger Betrieb, Stufen wie P5			
E	0-10V		Stufen entsprechend je Gerät			
F	Programmiermodus (Beschreibung siehe Seite 13)					




* nur Abluft

** beim reinen Betrieb mit Wärmerückgewinnung läuft die Stufe 4 ebenfalls mit 20m³/h im Reversierbetrieb

*** unpaariger Betrieb ist nur mit e²60 Geräten möglich. Dabei ein Gerät an S1 und zwei Geräte an S2

Eine Kalibrierung der Volumenströme ist ebenfalls möglich und ist in der erweiterten Funktionsbeschreibung unter www.lunos.de zu finden.

Die Steuerung stromlos machen, den Codierschalter auf Position F stellen und die Spannungsversorgung wieder herstellen. Die Ereignis LED blinkt dauerhaft und signalisiert den aktivierten Programmiermodus. Mit einem kurzen Druck auf die unten aufgeführten Tasten wird die jeweilige Funktion aktiviert und deaktiviert. Die Steuerung wieder stromlos machen und den Codierschalter wieder entsprechend nebenstehender Tabelle einstellen.

Funktion	Taste	Rückmeldung LED
Intelligenz* der Feuchteregelung		1. LED blinkt, Intelligente Regelung aktiviert 1. LED AUS, Intelligente Regelung deaktiviert
Filterwarnung		2. LED blinkt, Filterwechselanzeige aktiviert 2. LED AUS, Filterwechselanzeige deaktiviert
Lüftungsbetrieb		3. LED AUS Balanciert (Standard) 3. LED dynamische Disbalance (DIBt) 3. LED erweiterte dynamische Disbalance

*Die Regelung erfolgt quasi stufenlos und auf „intelligente“ Weise, in dem zwischen dauerhaft hoher relativer Feuchte oder schnellem Anstieg (z.B. durch Duschen) unterschieden wird. Kann die relative Feuchte innerhalb eines Zeitraumes von zwei Stunden nicht deutlich reduziert werden (z. B. im Sommer), wird der Lüfter in die Grundlüftungsstufe geschaltet.

Steigt die relative Feuchte während des Absenkbetriebes innerhalb von einer Stunde um mehr als 5% an, wird der Absenkbetrieb beendet. Wird die untere Schaltschwelle unterschritten und ist als Grundlüftungsstufe AUS eingestellt, wird der Lüfter ausgeschaltet.

Bei deaktivierter Intelligenz, wird lediglich nach der anliegenden relativen Luftfeuchtigkeit geregelt. Dies kann insbesondere im Sommer zu erhöhtem Lüftungsvolumen führen.

DIP-Schalter Einstellungen (5/SC-FT und 5/SC-RF Master)



Intervall AUS



alle 4 Std. 30 min auf Stufe 3



alle 2 Std. 15 min auf Stufe 3

1 2 3 4



ohne Grundlast



mit Grundlast, AUS bei Nachtabsenkung möglich, max. 8h



Vermieterschutz, dauerhafte Grundlast auf kleinster Stufe

1 2 3 4



Position von DIP Schalter 3 nicht verändern!



1 2 3 4



Sonderfunktion deaktiviert



Sonderfunktion aktiviert (siehe Tabelle S.12)



-

1 2 3 4








Werkseinstellung



weißer DIP-Schalter

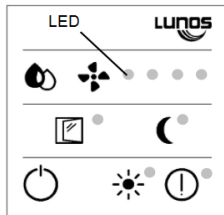
Über den DIP-Schalter 2 wird die Slave Komponente einer Lüftungsgruppe (Gruppe 1 oder 2) zugeordnet. Über diese Zuordnung wird konfiguriert welche Komponenten gemeinsam im Zuluftbetrieb und welche im Abluftbetrieb arbeiten. Der Master (5/SC-RF) ist automatisch der Gruppe 1 zugeordnet. Nach erfolgter Einrichtung und Anlernvorgang aller Komponenten sollten beiden Gruppen eine identisch Anzahl an Lüftern zugeordnet sein.

1. **Master** nach der jeweiligen Anleitung installieren und konfigurieren.
2. **Master** Internen Taster für 5 Sekunden gedrückt halten. Die rote LED / Ereignis LED beginnt zu blinken.
3. **Slave** Codierschalter auf Position 0 einstellen. DIP 2 auf 0 (Gruppe 1) oder - (Gruppe 2) stellen.
4. **Slave** Internen Taster für 5 Sekunden gedrückt halten. Die Event LED beginnt zu blinken.
5. **Master und Slave** signalisieren eine erfolgreiche Kopplung mit dreimaligem Blinken der grünen LED oder Erlöschen der Ereignis LED
6. Bei Bedarf für den nächsten Slave bei Punkt 2 fortsetzen.

Symbol	einfacher Tastendruck	3 Sekunden betätigen	10 Sekunden betätigen
	Aktivieren bzw. Deaktivieren des feuchtegeführten Automatikbetriebes	Einstellung der niedrigsten Lüftungsstufe im Automatikbetrieb	Einstellung der höchsten Lüftungsstufe im Automatikbetrieb
	Einstellung des Volumensstroms	Umstellung zwischen 5-stufigem und 8-stufigem Betrieb	-
	Aktivieren bzw. Deaktivieren der Intensivlüftung	Laufzeit der Intensivlüftung ändern	Einstellung der Stufe zur Intensivlüftung
	Aktivieren bzw. Deaktivieren der Nachtabsenkung	Laufzeit der Nachtabsenkung festlegen	Aktive Stufe während der Nachtabsenkung festlegen
	Aktivieren bzw. Deaktivieren des Sommermodus	Betriebsdauer des Sommermodus festlegen	-
	Einschalten des Lüftungsgerätes Einstellung der LED-Helligkeit	Abschalten des Lüftungssystems	-
	-	Filterwechsel zurücksetzen	-

Veränderte Einstellungen werden nach 5s ohne Bedienung übernommen
Eine erweiterte Funktionsbeschreibung finden Sie auf www.lunos.de !

Die Smart Comfort bietet Ihnen die Möglichkeit, alle Funktionen Ihrer Lüftungsgeräte zu schalten und deren aktuellen Betriebszustand zu erkennen. Sie enthält einen Feuchtesensor, der die Lüftungsgeräte im Automatikbetrieb bedarfsgerecht regelt.



Tropfen

Über die Taste mit dem Tropfensymbol wird der feuchtegeführte Automatikbetrieb aktiviert bzw. wieder deaktiviert. Im Automatikbetrieb leuchten die LEDs 1-4 in geringer Helligkeit. Die aktive Stufe wird mit voller Helligkeit angezeigt. Im Standardfall wird bei einer relativen Feuchte von 50% die erste Stufe geschaltet. Ab einem Feuchtwert von 70% wird die höchste Lüftungsstufe geschaltet.



Ventilator

Über die Taste „Ventilator“ kann die Lüftungsstufe eingestellt werden. Die manuelle Einstellung der Lüftungsstufe erfolgt rollend, d.h. pro Tastendruck wird die Stufe um eins erhöht. Nach der höchsten Stufe folgt wieder die niedrigste Stufe bzw. AUS. Bei aktiviertem Automatikbetrieb haben manuelle Änderungen der Lüftungsstufe eine Gültigkeit von einer Stunde.

**Fenster**

Durch Drücken der Taste „Fenster“ wird der Modus Intensivlüftung aktiviert bzw. deaktiviert. Ist dieser aktiv, leuchtet die LED neben dem Symbol dauerhaft. Die Lüfter gehen dabei auf die höchste verfügbare Lüftungsstufe. Der Modus endet automatisch nach der eingestellten Zeit (werkseitig 30 Minuten). Das Lüftungssystem schaltet danach zurück in die zuvor ausgeführte Betriebsart (manueller oder Automatikbetrieb).

**Mond**

Das Drücken der Taste „Mond“ aktiviert bzw. deaktiviert die Nachtabsenkung. Das Lüftungssystem geht werkseitig auf die Stufe „AUS“ und die LEDs leuchten nicht. Erst nach Ablauf der eingestellten Zeit (werkseitig 8 Stunden) wechselt das System wieder automatisch in den zuvor ausgeführten Modus. Die LEDs leuchten wieder mit voller Helligkeit.

**Sonne**

Die Taste dient zum Aktivieren und Deaktivieren des Sommermodus. Ist der Modus aktiv, leuchtet die LED neben dem Symbol. Durch die Aktivierung wird nur die Reversierzeit, d.h. der Wechsel zwischen Zuluft- und Abluftbetrieb eines jeden Gerätes, auf eine Stunde erhöht. Der Modus läuft entsprechend der eingestellten Laufzeit (werkseitig 8 Stunden). Durch die Erhöhung wird die Wärmerückgewinnung umgangen und es kann kühle Luft der Nutzungseinheit zugeführt und mittels effektiver Querlüftung verteilt werden.

**AN/AUS**

Über einen einfachen Tastendruck kann rollend die Helligkeit der LEDs angepasst werden. Es wird zwischen AUS, dunkel und hell gewechselt.

Wird die Taste für 3 Sekunden betätigt, wird das Lüftungssystem vollständig abgeschaltet, zum Einschalten genügt ein kurzer Tastendruck.

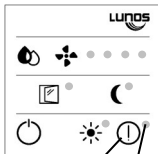
**Ereignis**

Eine Betätigung der Taste „Ereignis“ für 3 Sekunden bestätigt einen erfolgten Filterwechsel. Ein erfolgreiches Zurücksetzen wird durch dreimaliges Blinken der Ereignis-LED bestätigt.

- Gerätetyp: e²
- Automatikbetrieb: unterste Stufe beim feuchtegeführten Betrieb ist die unterste Lüftungsstufe, d.h. ohne AUS. Regelbereich 50%-70%
- Intensivlüftung: für 30 Minuten aktiv, höchste Lüftungsstufe
- Nachtabsenkung: für 8 Stunden aktiv, Lüftungsstufe AUS
- Sommerlüften: für 8 Stunden aktiv, Reversierzeit 1 Stunde

Durch Drücken und Halten der Tasten „Sonne“ und „Ereignis“ für 10 Sekunden, werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Die Steuerung startet neu und alle LEDs leuchten dreimal kurz auf.

Ein verschmutzter Filter wird durch ein dauerhaftes Leuchten der Ereignis-LED des Bedienelements signalisiert: Innenraumbundle des Lüftungsgeräts abnehmen, Filter entnehmen, neuen oder gereinigten Filter einlegen, Innenbundle aufsetzen. Rücksetzen der Filterüberwachungsanzeige durch Betätigen der Ereignis-Taste für drei Sekunden. Die Laufzeit wird zurückgesetzt.



Ereignistaste

LED leuchtet dauerhaft bei verschmutztem Filter

Beispiel Innenblende e²

