

## Funkaktor Lüftungsrelais F2L61NP-230V

2-Stufen-Lüftungsaktor 1+1 Schließer nicht potenzialfrei 10A/250V AC. Stand-by-Verlust nur 0,9 Watt. Zur Ansteuerung mit passiven und aktiven Sensoren.

Für Einbaumontage, 45mm lang, 55mm breit, 33mm tief.

Versorgungs- und Schaltspannung 230V.

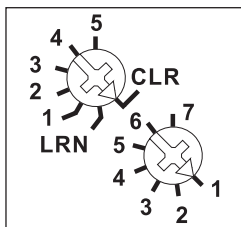
Dieser Funkaktor verfügt über die modernste von uns entwickelte Hybrid-Technologie: Die verschleißfreie Empfangs- und Auswertelektronik haben wir mit zwei im Nulldurchgang schaltenden bistabilen Relais kombiniert.

Dadurch gibt es auch im eingeschalteten Zustand keine Spulen-Verlustleistung und keine Erwärmung hierdurch. Nach der Installation erfolgt die automatische kurze Synchronisation.

Maximalstrom als Summe über beide Kontakte 16A bei 230V.

Werden die beiden Kontakte parallel geschaltet, wird aus dem 2-Stufen-Aktor für 2 Lüfter-Geschwindigkeiten ein Aktor für einen Lüfter.

### Dreheschalter



Der obere Dreheschalter wird auf der Position LRN für das Einlernen benötigt.

Der untere Dreheschalter wählt beim Einlernen die spätere Funktion im Betrieb aus. Es werden bis zu 34 passive Sensoren wie Funktaster, Fenster-Tür-Kontakte, HOPPE-Fenstergriffe oder Funk-Sendemodule eingelernt. Ein einzelner aktiver Sensor für CO<sub>2</sub>, Feuchte bzw. Temperatur kann zusätzlich oder einzeln eingelernt werden.

Ein Funktaster mit Doppelwippe wird in der Dreheschalterstellung 1 eingelernt, wenn in den beiden Stufen die 2 Kontakte jeweils einzeln

geschlossen sein sollen (exklusiv) bzw. in der Stellung 7, wenn in der Stufe 2 der Kontakt 2 hinzugeschaltet werden soll (addierend). Die Doppelwippen werden automatisch wie folgt belegt: links oben Stufe 1, rechts oben Stufe 2. Unten links und unten rechts Aus, es öffnen beide Kontakte. Sind die beiden Kontakte parallel geschaltet, genügt ein Funktaster mit 1 Wippe, wobei dann oben Ein und unten Aus ist.

In der Dreheschalterstellung 4 können alle passiven Sensoren als Ausschalter eingelernt werden. Die aktiven Sensoren werden wie folgt zugeordnet:

CO<sub>2</sub>-Sensor exklusiv = Stellung 2,  
CO<sub>2</sub>-Sensor addierend = Stellung 5;  
Feuchtesensor exklusiv = Stellung 3,  
Feuchtesensor addierend = Stellung 6;  
Temperatursensor exklusiv = Stellung 4,  
Temperatursensor addierend = Stellung 7.  
Es kann nur ein Sensor eingelernt werden.

**Im Betrieb** mit einem aktiven Sensor wird an dem unteren Dreheschalter der Einschalt-Schwellwert eingestellt, bei dessen Erreichen die 1. Stufe einschaltet. An dem oberen Dreheschalter wird der Additionswert eingestellt, bei dem der Kontakt 2 schließt.

### Übersicht der Einschalt-Schwellwerte

(unterer Dreheschalter):

#### CO<sub>2</sub>-Wert (ppm):

1 = 800 ppm; 2 = 1000 ppm; 3 = 1200 ppm;  
4 = 1400 ppm; 5 = 1600 ppm; 6 = 1800 ppm  
und 7 = 2000 ppm.

#### Feuchtigkeits-Wert (%):

1 = 10 %, 2 = 25 %, 3 = 40 %, 4 = 55 %, 5 = 70 %, 6 = 85 % und 7 = 100 %.

#### Temperatur-Wert (°C):

1 = 20 °C, 2 = 23 °C, 3 = 26 °C, 4 = 29 °C,  
5 = 32 °C, 6 = 35 °C und 7 = 38 °C.

### Übersicht der Additionswerte

(oberer Dreheschalter):

#### CO<sub>2</sub>-Differenzwerte:

1 = 50 ppm, 2 = 100 ppm, 3 = 200 ppm,  
4 = 300 ppm und 5 = 500 ppm.

Hysterese fest: 50 ppm.

#### Feuchtigkeit-Differenzwerte:

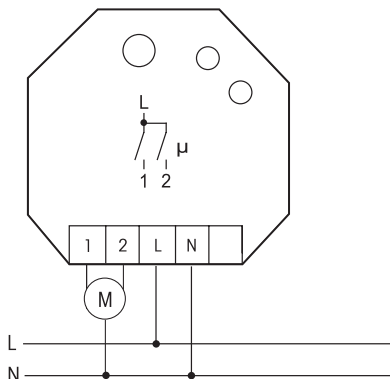
1 = 5 %, 2 = 15 %, 3 = 25 %, 4 = 35 % und  
5 = 45 %. Hysterese fest: 5 %.

#### Temperatur-Differenzwerte (K):

1 = 1K, 2 = 2K, 3 = 4K, 4 = 7K und  
5 = 10K. Hysterese fest: 1K.

**Die LED** begleitet den Einlernvorgang gemäß Bedienungsanleitung und zeigt im Betrieb Funk-Steuerebefehle durch kurzes Aufblinken an.

### Anschlussbeispiel



### Technische Daten

Nennschaltleistung je Kontakt	10A/250V AC
230V AC-Lüfter	max. 250VA pro Kanal
Stand-by-Verlust (Wirkleistung)	0,9W

### Einlernen der Funksensoren in Funkaktoren

**Alle Sensoren müssen in Aktoren eingelernt werden, damit diese deren Befehle erkennen und ausführen können.**

### Aktor F2L61NP-230V einlernen

Bei der Lieferung ab Werk ist der Lernspeicher leer. Sollten Sie nicht sicher sein, ob bereits etwas eingelernt wurde, dann müssen Sie **den Speicherinhalt komplett leeren**: Stellen Sie den oberen Dreheschalter auf CLR. Die LED blinkt aufgeregt. Nun innerhalb von 10 Sekunden den unteren Dreheschalter 3-mal zu dem Rechtsanschlag (Drehen im Uhrzeigersinn) und wieder davon weg drehen. Die LED hört auf zu blinken und erlischt nach 2 Sekunden. Alle eingelernten Sensoren sind gelöscht.

### Einzelne eingelernte Sensoren löschen

wie bei dem Einlernen, nur den oberen Dreheschalter auf CLR anstatt LRN stellen und den Sensor betätigen. Die zuvor aufgeregt blinkende LED erlischt.

### Sensoren einlernen

1. Soll ein FT4 oder ein FSM als reiner Ausschalter wirken, dann den unteren Dreheschalter auf Position 4 stellen, sonst auf Position 1 oder 7.
2. Den oberen Dreheschalter auf LRN stellen. Die LED blinkt ruhig.
3. Den einzulernenden Sensor betätigen. Die LED erlischt.

Sollen weitere Sensoren eingelernt werden, den oberen Dreheschalter kurz von der Position LRN wegdrehen und bei 1. aufsetzen.

Nach dem Einlernen bei aktiven Sensoren den gewünschten Einschalt-Schwellwert mit dem unteren Dreheschalter und den Additionswert mit dem oberen Dreheschalter einstellen.



Ist ein Aktor lernbereit (die LED blinkt ruhig), dann wird das nächste ankommende Signal eingelernt. Daher unbedingt darauf achten, dass während der Einlernphase keine anderen Sensoren aktiviert werden.

## Achtung!

**Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!**