

Luftströmungs- wächter

LSW-3



LSW-3

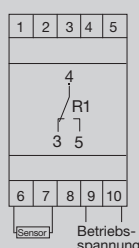
Produktbeschreibung

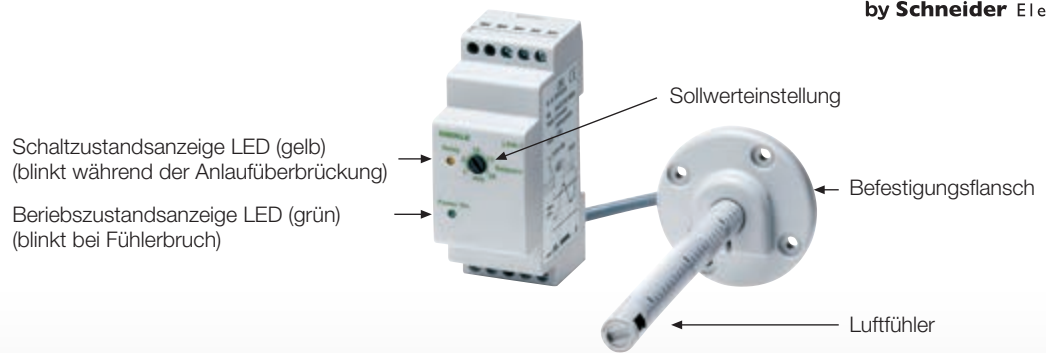
- LED Anzeige für Relaisausgang und U_N
- Bereich 1 ... 20 m/s oder 0,1 ... 5 m/s
- Zur Überwachung von Lüftungs-, Heizungs- und Klimaanlage
- 1 Wechsler, potentialfrei
- verstellbare Eintauchtiefe der Sonde
- Sonde ist im Lieferumfang mit 2,5 m Kabel, bis auf 10 m verlängerbar

Technische Daten

Bestell-Bezeichnung	LSW-3/1	LSW-3/20	LSW-3/01	LSW-3/020
Artikel-Nummer	0530 55 140 100	0530 55 140 000	0530 55 026 100	0530 55 026 000
Betriebsspannung	230V AC	230V AC	24V AC/DC	24V AC/DC
Messbereich	0,1 ... 5 m/s	1 ... 20 m/s	0,1 ... 5 m/s	1 ... 20 m/s
Betriebsspannung je nach Ausführung	AC 230V oder 24V AC/DC $\pm 10\%$, 50/60Hz			
Leistungsaufnahme	max. 4VA; 2,25W			
Kontakt (Relais)	1 Wechsler, potentialfrei			
Kontaktmaterial	AgNi, cadmiumfrei			
Max. Schaltspannung/Strom	AC 250V/10A			
Min. Schaltspannung/Strom	DC 24V/5mA			
Max. zul. Schaltleistung	2500VA, 240W			
Elektr./Mech. Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele bei 2500VA, Ohmsche Last/5 x 10 ⁶ Schaltspiele			
Sollwerteneinstellung	1 ... 20m/s oder 0,1 ... 5m/s			
Hysteresefest	ca. 3,5% vom Sollwert, min. 0,05m/s			
Zeit T1 (Zeit nach Netz „EIN“)	ca. 100ms			
Zeit T2 (Anlaufüberbrückung)	50s $\pm 25\%$			
Zeit T3 (min. Zeit um mit T2 neu zu beginnen)	ca. 300ms			
Zeit T4 (Reaktionszeit des Fühlers)	2s			
Wiederholgenauigkeit	$\pm 5\%$, vom Messwert			
Zul. Betriebstemperatur	-20°C ... +60°C Elektronik, -30°C ... +80°C Fühler, IEC 60068.2.14			
Zul. Lagertemperatur	-25°C ... +80°C, IEC 60068.2.1/2			
Luftfeuchtigkeit nach EN 60721-2-3	Klasse 3K3 (15 ... 85%) nicht kondensierend			
Isolation nach VDE 0110, IEC 60664-1	4kV/2			
Schutzart Gehäuse	IP 40, Klemmen 20			
Gewicht	200g = 230-V-Version 100g = 24-V-Version 120g = Sensor			
Ersatzfühler	Artikel-Nr. 053059000000			

Schaltzeichnung





Einstellungen

Vorzüge

- Einfache Installation
- Geringe Schmutzempfindlichkeit
- Rasche Ansprechzeit
- Austauschbarer Fühler

Funktion

Der Luftströmungswächter **LSW-3** dient zur Überwachung von Lüftungs- Heizungs- und Klimaanlage, sowie zur Überwachung in Schaltanlagen.

Der Fühler der über ein Kabel mit dem Messrelais verbunden ist, erfasst den Luftstrom und vergleicht ihn mit dem eingestellten Sollwert. Der Sollwert 0,1 ... 5m/s oder 1 ... 20m/s (je nach Geräte-Typ) wird auf der Frontseite mit einem Schraubendreher eingestellt. Das Relais zieht an, wenn der Sollwert erreicht oder überschritten wird. Um ein problemloses Anlaufen (z.B. eines Lüfters) zu gewährleisten sind Zeitstufen integriert.

Nach Anlegen der Versorgungsspannung oder bei einer Unterbrechung der Versorgungsspannung (Netzspannung) die länger als ca. 300ms (T_3) dauert, vergehen ca. 100ms (T_1), bis das Relais anzieht, Kontakte 4 und 5 sind geschlossen. Unabhängig vom Istwert bleibt das Relais ca. 50s „Anlaufüberbrückung“ (T_2) in diesem Zustand. Anschließend reagiert der Luftströmungswächter in Abhängigkeit des eingestellten Messwertes. Die Zeit (T_4) gibt die Fühlerreaktionszeit an.

