

Luftstromwächter

DIGICONTROL R-KLSW4

ANWENDUNG

Der Luftstromwächter ist geeignet zur Überwachung oder Steuerung von Luftströmungen in Kanälen, an Ventilatoren, Stellklappen, zum strömungsabhängigen Überwachen von Befeuchtern und elektrischen Heizregistern gemäß DIN 57100 Teil 420 oder zum Einsatz in Verbindung mit Automationsanlagen.

Der R-KLSW4 ist mit schaltendem Ausgang (einstufig) als Strömungswächter ausgeführt. Ein Feinabgleich des Messbereichsendwertes ist mittels Potentiometer durch den Anwender möglich.



Abbildung: R-KLSW4

TECHNISCHE DATEN

Spannung	24 V AC/DC +/- 10 %
Medium	schadstofffreie, nicht kondensierende Luft
Medientemperatur	-10...+80 Grad Celsius
Eintauchtiefe	130 Millimeter
Ansprechzeit	1...10 s
Betriebsdruck	10 bar
Leistungsaufnahme	ca. 2 VA
Elektrischer Anschluss	0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen auf Platine
Anschluss	1 Wechsler (potentialfrei)
Kontaktbelastung	250 V AC; 6 A; 1,5 kVA
Montageart	PG7, Montageflansch
Fühler	aus Metall (Messing vernickelt), Durchmesser 10 mm, Länge 140 mm
Luftstrom	0,1 - 30 m/s
LED-Anzeige	Spannung: Grüne LED Strömung: Gelbe LED - Relais zieht an Anlaufüberbrückung: Gelbe LED - 60 s (Jumper aktivierbar)
Temperaturgradient	15 K/min
Gehäuse	Kunststoff, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, reinweiß
Abmessungen	108 x 73,5 x 70 Millimeter
Schutzklasse	III
Schutzart	Gehäuse IP65 / Sensor IP67

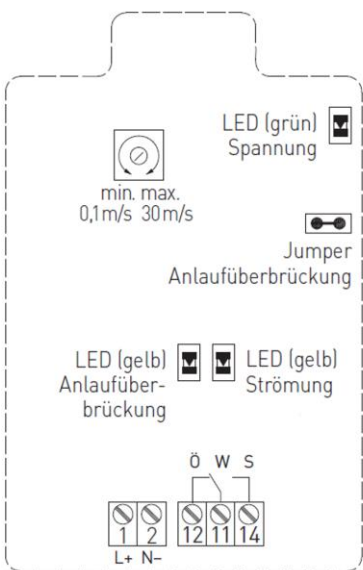
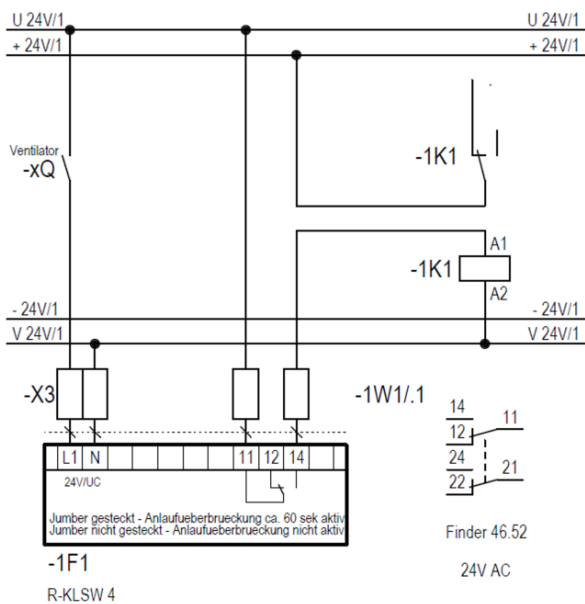
Luftstromwächter

DIGICONTROL R-KLSW4

TECHNISCHE DATEN

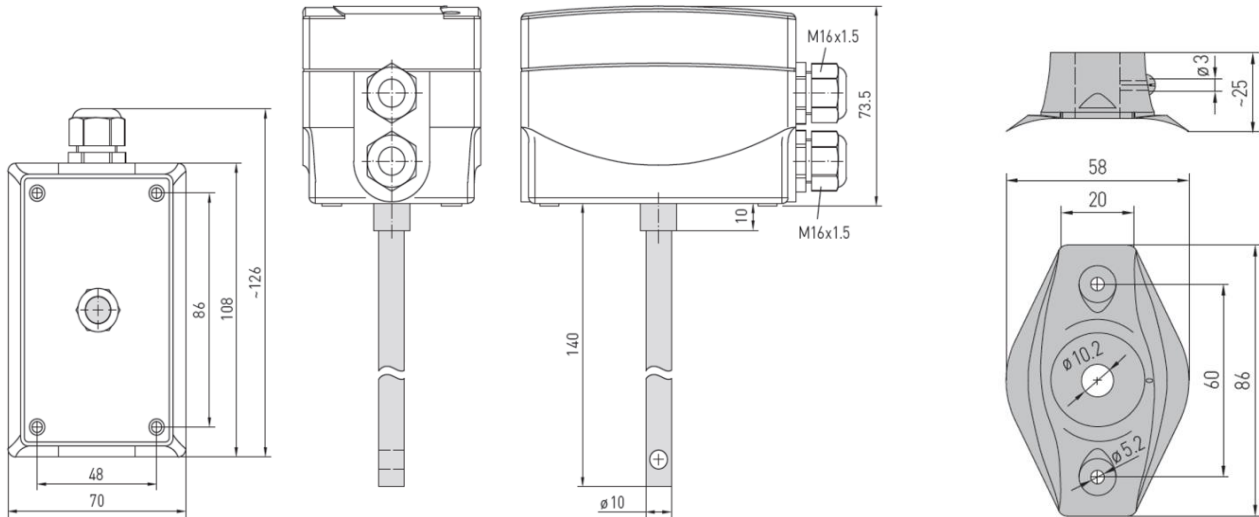
Überspannungskategorie	II
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen	CE-Konformität, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



- Potentiometer
Einstellung Schaltpunkt
(min. 0,1m/s - max. 30 m/s)
- LED (grün)
Signalanzeige Spannung
(on = Netz vorhanden)
- Jumper Anlaufüberbrückung (default = aktiv)
- LED (gelb) links
Signalanzeige Anlaufüberbrückung (on = aktiv)
- LED (gelb) rechts
Signalanzeige Strömung
(on = Relais aktiv)
- 1 +UB 24V AC/DC
- 2 -UB GND
- 12 Öffner
- 11 Wurzel
- 14 Schließer

Luftstromwächter

DIGICONTROL R-KLSW4**ABMESSUNGEN****FUNKTION**

Nach Anlegen der Betriebsspannung (grüne LED leuchtet) und Aufbau der gewünschten Strömungsgeschwindigkeit (rote LED leuchtet) innerhalb der Anlaufverzögerung, zieht das Relais "Alarm" an und das nachfolgende Aggregat wird freigegeben. Ein mitunter schädliches Heizen/Befeuchten ohne Luftabfuhr wird also verhindert. Sollte die notwendige Luftgeschwindigkeit innerhalb der Anlaufverzögerung nicht erreicht werden, so fällt das Relais "Alarm" wieder ab.

Die Kontakte 12/11 schließen. Wird die eingestellte Strömungsgeschwindigkeit wieder erreicht, so zieht das Relais "Alarm" wieder an.

Die Kontakte 11/14 schließen. Durch drücken des Resettasters, wird das Gerät wieder auf den Anfangszustand gebracht.

ANWENDUNGS AUSSCHLUSS

Dieses Produkt ist für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen nicht geeignet.

Bosch Building Automation GmbH
 Kapellenweg 42
 D-33415 Verl
 Tel.: +49 (0) 5246 962-0
 www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.7

Air-flow sensor

DIGICONTROL R-KLSW4

APPLICATION

The airflow monitor is used for monitoring or controlling airflows in ducts, at ventilators and dampers, for flow-dependent monitoring of humidifiers and electric heating registers according to DIN 57100 part 420 or use in connection with automation plants. KLSW is equipped with a switching output (one-step or two-step) and designed as flow monitor. Fine adjustment of the upper measuring range limit by the user is possible by means of a potentiometer.



Figure: R-KLSW4

SPECIFICATIONS

Voltage	24 V AC/DC +/- 10 %
Medium	Pollutant-free, non-condensing air
Media temperature	-10...+80 degrees Celsius
Immersion depth	130 millimeters
Response Time	1...10 s
Operating pressure	10 bar
Power consumption	Approx. 2 VA
Electrical connection	0.14 - 1.5 mm ² , via screw terminals on printed circuit board
Connection	One change-over contact (floating)
Contact load	250 V AC; 6 A; 1.5 kVA
Mounting	PG7, mounting flange
Sensor	Metal (brass, nickel-plated), diameter 10 mm, length 140 mm
Air flow	0.1 - 30 m/s
LED display	Voltage: Green LED Flow: Yellow LED - Relay picks Start-up delay: Yellow LED - 60 s (Jumper can be activated)
Temperature gradient	15 K/min
Housing	Plastic, material polyamide, 30 % glass bead fortified, pure white
Dimensions	108 x 73.5 x 70 millimeters
Protection class	III

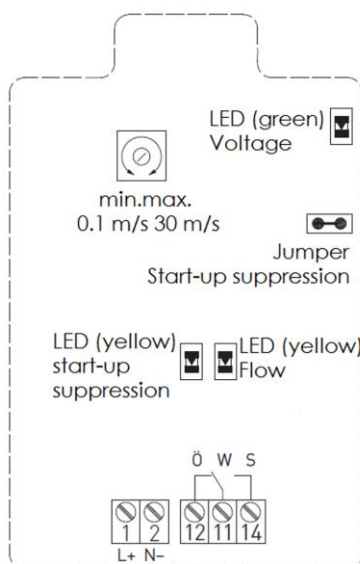
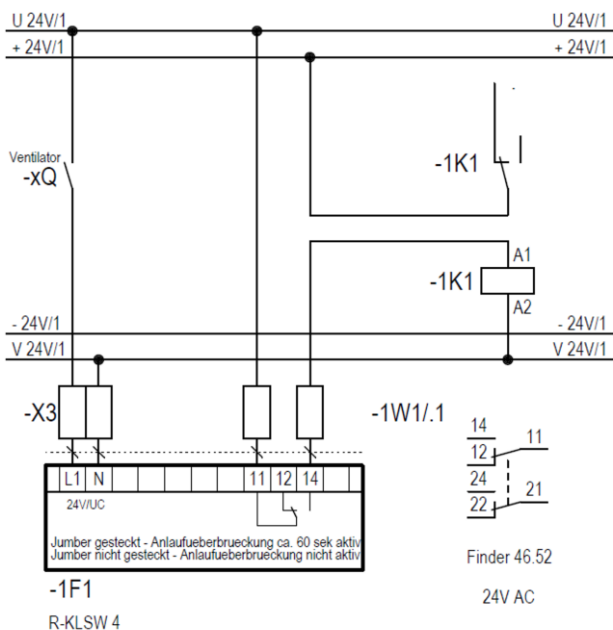
Air-flow sensor

DIGICONTROL R-KLSW4

SPECIFICATIONS

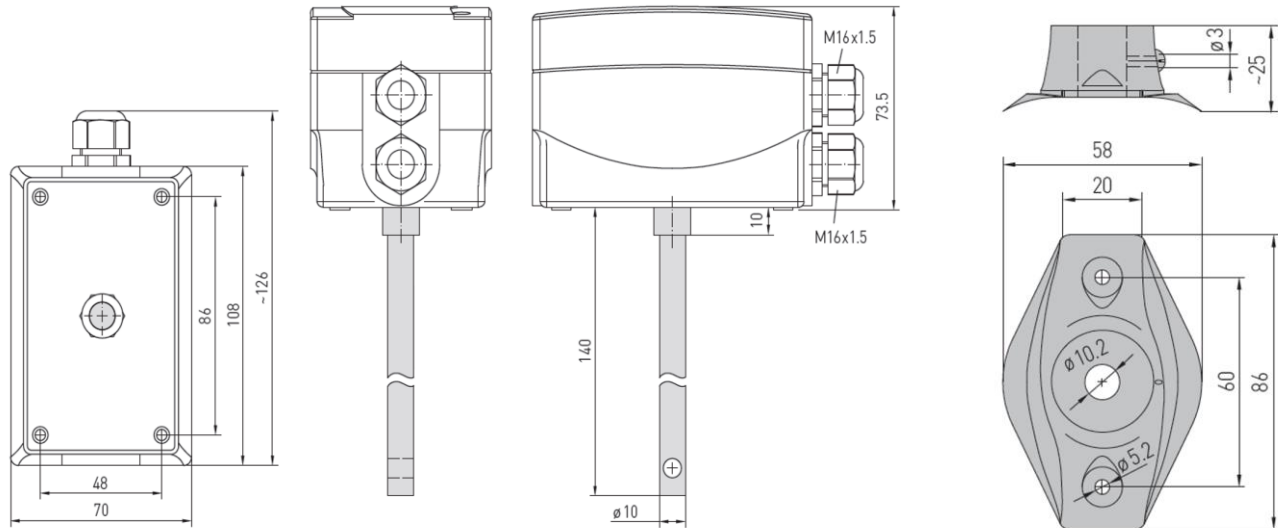
Protection class	Housing IP65 / Sensor IP67
Over-voltage category	II
Ambient temperature	-20...+60 °C
Standards/rules/guidelines/approvals	CE conformity, EMC directive 2014/30/EU Low-voltage directive 2014/35/EU

ELECTRICAL CONNECTION



- Potentiometer
Setting switching point
(min. 0.1 m/s - max. 30 m/s)
- LED (green)
Signal display voltage
(on= network available)
- Jumper start-up
suppression
(default=active)
- LED (yellow) left
signal display start-up
suppression (on= active)
- LED (yellow) right
signal display flow
(on= relay active)
- 1 +UB 24V AC/DC
- 2 -UB GND
- 12 Normally closed contact
- 11 Root
- 14 Normally open contact

Air-flow sensor

DIGICONTROL R-KLSW4**DIMENSIONS****FUNCTION**

After applying operating (green LED is lighting) and building up the desired flow velocity (red LED is lighting) within the starting delay, the "Alarm" relay is activated and the subsequent device is released. Hence, detrimental heating/humidifying without air discharge is avoided, in case the necessary airspeed is not reached within the starting delay, the "Alarm" relay drops out. Contacts 12/11 close. When the preset flow rate is reached again, the "Alarm" relay is reactivated. Contacts 11/14 close. By pressing the reset button, the device is reset to its initial condition.

APPLICATION EXCLUSION

This product is not suitable for use in safety-related applications.

Bosch Building Automation GmbH
 Kapellenweg 42
 D-33415 Verl
 Phone: +49 (0) 5246 962-0
 www.digicontrol.info

01.04.2022 / Rev.7