

Windfahnenrelais

DIGICONTROL R-WFS-1EPL**ANWENDUNG**

Mechanischer Windfahnenrelais R-WFS, Paddelschalter, Strömungsfühler oder Windfahnenrelais. Er ist geeignet zur Strömungsüberwachung von gasförmigen, nicht aggressiven Medien in Luft- und Klimakanälen, in Zu- oder Abluftgeräten von Ventilatoren oder elektrischen Heizregistern (auch bei verschmutzter, ölhaltiger Luft) oder als Durchflusswächter und Luftströmungswächter einsetzbar.



Abbildung: R-WFS-1EPL

TECHNISCHE DATEN

Schaltvermögen	15 (8) A; 24...250 V AC, bei 24 V AC mind. 150 mA
Elektrischer Anschluss	0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen, Kabelverschraubung M20 x 1,5 mit Zugentlastung
Kontakte	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger, potentialfreier Umschalter (Wechsler)
Schaltdifferenz	Geschwindigkeit ≥ 1 m/s
Funktion	Kontakte 1-3 öffnen bei Strömungsabfall auf den eingestellten Wert. Gleichzeitig schließen die Kontakte 1-2 und können als Signalkontakt verwendet werden. Gerät ist werkseitig auf den minimalen Abschaltwert eingestellt, durch Rechtsdrehen der Bereichsschraube kann dieser erhöht werden.
Montageart	Der Einbau erfolgt senkrecht in den waagerechten Luftkanal. Die Beruhigungsstrecke sollte mindestens das 5-fache des Rohrdurchmessers vor und hinter der Fahne betragen. Bei Luftgeschwindigkeiten > 5 m/s ist die Fahne an den markierten Stellen zu beschneiden. Dadurch erhöht sich der Mindestabschaltwert auf ca. 2,5 m/s bzw. der Mindesteinschaltwert auf ca. 4 m/s.
Gehäuse	Kunststoff, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, reinweiß
Abmessungen	108 x 73,5 x 70 Millimeter
Schutzklasse	I
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen	Siehe EU-Konformitätserklärung
sonst. Bemerkungen	Grundkörper: Stahl verzinkt Auslenkarm: Messing Fahne: Edelstahl, V2A

Windfahnenrelais

DIGICONTROL R-WFS-1EPL

MONTAGE UND INSTALLATION

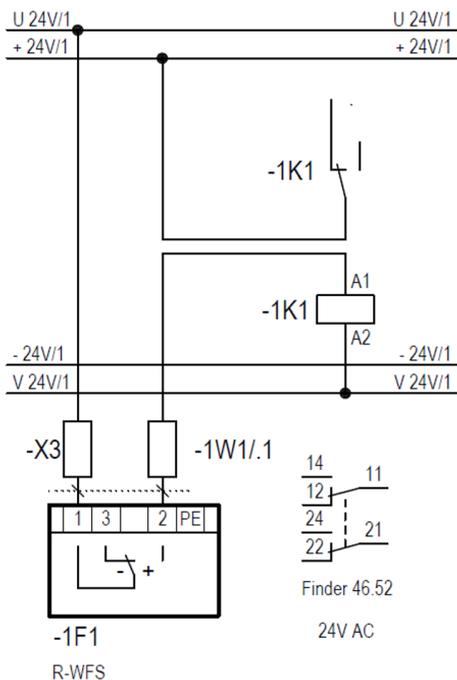
Das Gerät kann in jeder Position montiert werden, muss sich aber immer in der Richtung der Luftströmung befinden. Für Montagen auf senkrechten Leitungen muss das Gerät justiert werden, um das Gewicht der Fahne auszugleichen. Es wird außerdem eine Dichtung mitgeliefert, die an der Befestigungsplatte anliegen muss.

Anmerkungen:

Der Windfahnenrelais R-WFS ist werkseitig auf den minimalen Abschaltwert eingestellt. Durch Rechtsdrehen der Bereichsschraube kann ein höherer Wert gewählt werden.

Aufgrund der Bruchgefahr der Fahne bei höheren Luftgeschwindigkeiten als 5 m/s, ist diese an den angegebenen Markierungen seitlich zu beschneiden. Dadurch erhöht sich allerdings der werkseitig eingestellte minimale Abschaltwert von 1 m/s auf 2,5 m/s. Es ist wichtig, wenn möglich, vor und nach dem Einbauort eine Beruhigungsstrecke von 5 x D vorzusehen, um Luftturbolenzen zu vermeiden, die die Fahne instabil machen.

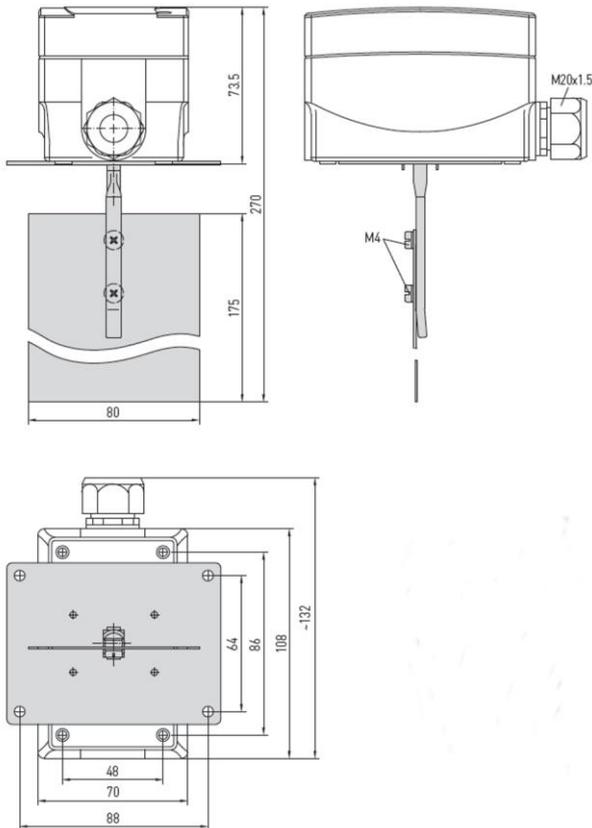
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



Windfahnenrelais

DIGICONTROL R-WFS-1EPL

ABMESSUNGEN



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

17.01.2024 / Rev.14

Paddle vane relais

DIGICONTROL R-WFS-1EPL

APPLICATION

Mechanical paddle vane switch, paddle switch, flow sensor or vane switch relay R-WFS. It is suitable for flow monitoring of gaseous, non-aggressive media in ventilation and air conditioning ducts, in air intake and exhaust devices of fans or electric heating registers (also for contaminated, oily air), or as flow controller and airflow monitor.



Figure: R-WFS-1EPL

SPECIFICATIONS

Switching capacity	15 (8) A; 24...250 V AC, at 24 V AC minimum 150 mA
Electrical connection	0.14 - 1.5 mm ² , via screw terminals, cable gland M20 x 1.5; including strain relief
Contacts	Dust-sealed microswitch as single-pole, potential-free change-over switch (change over contact)
Switching differential	Differential speed ≥ 1 m/s
Function	Contact 1-3 breaks when flow rate drops to the preconfigured value. Simultaneously, contact 1-2 closes and can be used as signal contact. Device is factory-set to the minimum switch-off value, which can be increased by turning the range adjusting screw clockwise.
Mounting	Vertical Installation in horizontal air ducts. Minimum smoothing distance = 5x duct diameter upstream and downstream of vane. For airspeeds > 5 m/s, vane has to be trimmed at the marked spots. Thereby the minimum switch-off value increases to about 2.5 m/s and the minimum switch-on value to ca. 4 m/s.
Housing	Plastic, material polyamide, 30 % glass bead fortified, pure white
Dimensions	108 x 73.5 x 70 millimeters
Protection class	I
Protection class	IP65
Ambient temperature	-40...+85 °C
Standards/rules/guidelines/approvals	See EC Declaration of Conformity
Other remarks	Base body: galvanised steel Moving arm: brass Vane: stainless steel, V2A

Paddle vane relays

DIGICONTROL R-WFS-1EPL

MOUNTING AND INSTALLATION

This device may be mounted in any position. However, it always needs to be placed in airflow direction. For mounting at vertical pipes or ducts, the device has to be adjusted to compensate for the weight of the vane. A sealing is also included in the supply which has to fit closely to the fastening plate.

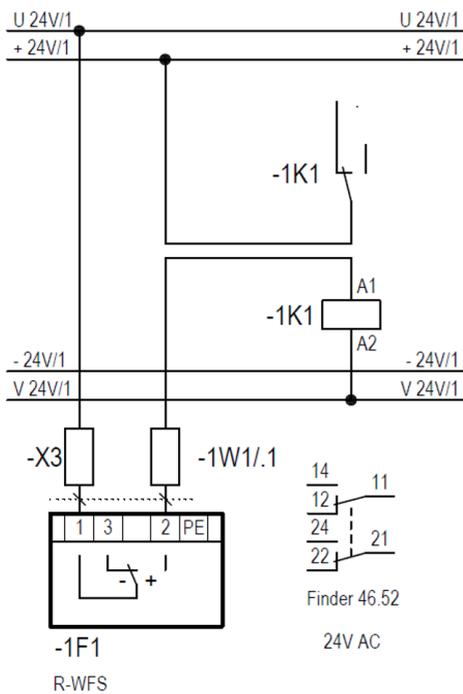
Notes:

The vane switch R-WFS is factory-set to the minimum switch-off value, which can be increased by turning the range adjusting screw clockwise.

Due to the risk of vane breakage at air flow rates greater than 5 m/s, the vane needs to be trimmed at the sides as indicated by marks. Thereby however, the factory-set minimum switch-off value rises from 1 m/s to about 2.5 m/s.

It is important - if possible - to provide a smoothing distance of 5 x duct diameter before and after the point of installation to avoid air turbulences, which may destabilise the vane.

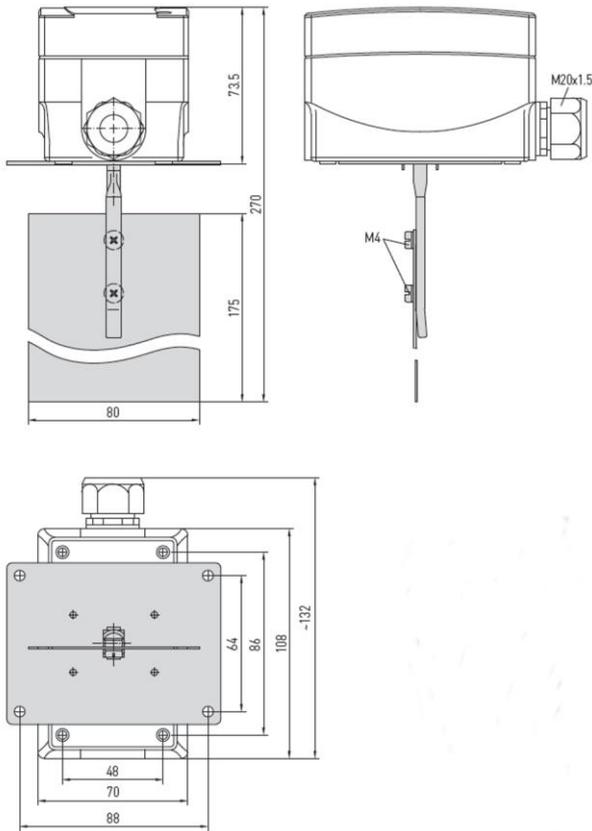
ELECTRICAL CONNECTION



Paddle vane relais

DIGICONTROL R-WFS-1EPL

DIMENSIONS



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

17.01.2024 / Rev.14