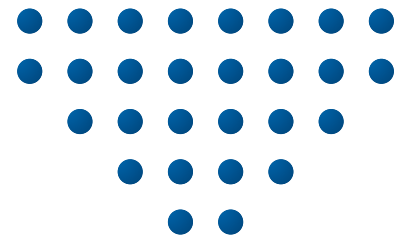
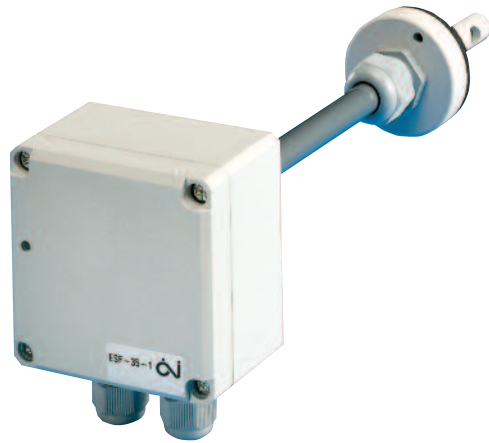


Transducer

# ESF-35



HVAC CONTROLS AND POWER

## Natürliche und mechanische Luftströmung

Die EFS-35-Baureihe umfasst elektronische Luftströmungstransducer, die zur Messung der Luftströmungsgeschwindigkeit sowohl in natürlichen als auch mechanischen Ventilationssystemen dienen. Die Baureihe ersetzt mechanische Transducer und Druckwandler.

Bei der Auslegung der ESF-35-Baureihe wurde darauf geachtet, die Messung von Luftströmungen einfach und kostengünstig zu gestalten aber auch genauer als bei herkömmlichen Lösungen zu machen.

Dank integrierter Kompensation für Lufttemperaturschwankungen weist die ESF-35-Baureihe hohe Messgenauigkeit bei allen Bedingungen auf.

Die ESK-35-Baureihe wurde entwickelt, um unseren Kunden eine vorteilhafte Kombination hoher Qualität, Messgenauigkeit und niedriger Lebensdauerkosten anbieten zu können.

### ESF-35-FUNKTIONEN

#### Entwickelt für natürliche Ventilation

Die ESF-35-Baureihe eignet sich nicht nur für herkömmliche Ventilationssysteme, sondern auch für präzise Messungen der sehr geringen Luftströmung in natürlichen Ventilationssystemen.

#### Lineare Luftströmungsanzeige

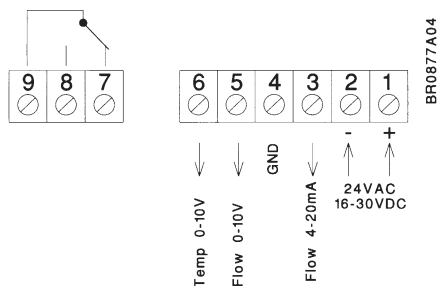
Dank modernster Elektronik und hochentwickelten Algorithmen ist das Ausgangssignal des ESF-35 proportional zur Luftgeschwindigkeit über dem Fühler.

#### Teleskopischer Fühler

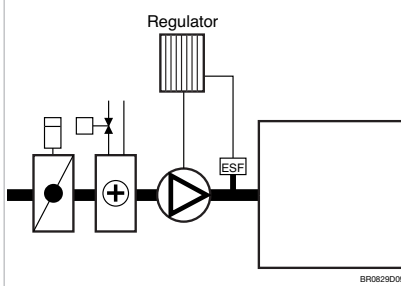
Zur korrekten Fühlerplatzierung im Luftstrom lässt sich die Einsatztiefe des Fühlers im Kanal von 50 bis 185 mm justieren.

#### Duale Anzeige

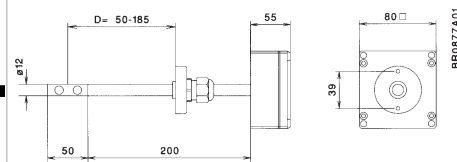
ESF-35 dient nicht nur als Luftströmungstransducer. Auch die Temperatur kann als 0-10V DC Signal angezeigt werden, womit sich die Installation eines separaten Temperaturtransducers erübrigt.



Schaltplan



Anwendungsbeispiel



Abmessungen

## ESF-35-FUNKTIONEN

### Keine korrosive Materialien

Um ESF-35 so haltbar wie möglich zu machen, ist der gesamte Transducer ohne korrosive Materialien hergestellt.

### Eingebautes Alarmrelais

ESF-35-1 verfügt über ein eingebautes Alarmrelais mit einstellbarem Sollwert, weshalb sich ESF-35 z.B. als Ersatz für einen Strömungswächter für Heizelemente eignet, während die normale Funktionalität für Regelzwecke aufrechterhalten bleibt.

## TECHNISCHE DATEN

NETZSPANNUNG	AUSGANGSSIGNAL	AUSGANGSRELAIS
24V AC ±15% 50/60 Hz 16-30V DC	0-10V DC, max. 5 mA 4-20 mA, RL<500W	SPCO, 6A 250V
STRÖMUNGSBEREICHE		TEMPERATURBEREICH
ESF-35-1:	0,5-8, 0,5-16 m/sec.	0/+50°C
ESF-35-2:	0,5-8, 0,5-16 m/sec.	
ESF-35-4:	0,2-1, 0,2 2 m/sec.	
GENAUIGKEIT	LUFTTEMPERATUR	
ESF-35-1:	±0,4 m/sec.	
ESF-35-2:	±0,4 m/sec.	
ESF-35-4:	±0,2 m/sec.	
UMGEBUNGSTEMPERATUR	LEISTUNGS-AUFNAHME	SCHUTZART
20/+50°C	max. 2VA	IP54
ABMESSUNGEN (B/T/H)	GEWICHT	
80 x 55 x 80 mm	225 g	

## CE-KENNZEICHNUNG

Die ESF-35-Baureihe entspricht den Anforderungen folgender Normen:

EMV-RICHTLINIE	NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE
EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 60730-1

## EINBAU

### Einbau des Transducers

ESF-35 kann in Ventilationskanäle mit einem Durchmesser oder einer Kanalbreite von 100-370 mm eingebaut werden. Um Hohlraumbildungen, die den Fühler negativ beeinflussen können, zu vermeiden, sollte ESF-35 mindestens mit einem Abstand des sechsfachen Kanaldurchmessers vor einem Hindernis oder einer Krümmung des Kanals und mindestens mit einem Abstand des dreifachen Kanaldurchmessers hinter einem Hindernis angebracht werden.

### Anschluss des Steuerkabels

Das Steuerkabel vom externen Regler kann bis zu 50 m lang sein. Um die Funktion des Reglers beeinträchtigende Störsignale zu vermeiden, darf das Steuerkabel nicht parallel mit Leistungskabeln verlegt werden. Ein abgeschirmtes Steuerkabel ist nicht immer erforderlich, schützt den Regler jedoch zusätzlich vor Störsignalen. Die Abschirmung ist mit Hilfe einer Halterung mit der Rückseite des Metallgehäuses zu verbinden. Das Gehäuse ist zu erden.

## PRODUKTPROGRAMM

TYP	PRODUKT
ESF-35-1	Luftströmungstransducer für mechanische Ventilation, mit eingebauter Relaisfunktion
ESF-35-2	Luftströmungstransducer für mechanische Ventilation
ESF-35-4	Luftströmungstransducer für natürliche Ventilation