



JLC International  
 Phone: 215-340-2650  
 Fax: 215-340-3670

948 Lenape Drive Town Center, New Britain, PA 18901  
[jlcusa@jlcinternational.com](mailto:jlcusa@jlcinternational.com)  
[www.jlcinternational.com](http://www.jlcinternational.com)

**MONTAGE- und BETRIEBSANLEITUNG**  
**LUFTSTRÖMUNGSSCHALTER FÜR HLK ANWENDUNGEN**  
 Type: SERIE EE55/56



**INSTRUCTIONS for SETTING UP and OPERATING**  
**AIR VELOCITY SWITCH FOR HVAC APPLICATION**  
 Type: SERIES EE55/56

**ALLGEMEIN:**

Luftströmungsschalter der Serie EE55/56 sind für Anwendungen im HLK Bereich bestimmt und beruhen auf dem Heißfilmanemometerprinzip. Der Schalterpunkt des potentialfreien Relais ist im Bereich 0,2...2 m/sec (Serie EE56) und 2...20 m/sec (Serie EE55) einstellbar. Eine variable Einschaltverzögerung im Bereich von 20...100 sec gewährleistet einen problemlosen Anlauf.

**ACHTUNG:**

Extreme mechanische und unspezifizierte Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden. Die Installation hat im spannungslosen Zustand zu erfolgen.

**TECHNISCHE DATEN:**

Einstellbereich Schalterpunkt	EE55	2 ... 20 m/s
	EE56	0,2 ... 2 m/s
Schaltausgang Wechsler 250V		10 A ohmsche Last 3 A induktive Last
Versorgung	Type EE55-VAx / EE56-VAx Type EE55-VBx / EE56-VBx	SELV 24 VAC/DC max. 85 mA DC oder 180 mA RMS 230 VAC max. 20 mA eff
Ansprechzeit T <sub>90</sub>		ca. 2 sek.
Einsatzbereich	Fühler Grundgerät Lagerung	-30...+80°C -20...+60°C -30...+60°C
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN61326-1 EN61326-2-3
Material / Schutzart	Fühler Grundgerät	Polycarbonat / IP20 Polycarbonat / IP30

**SELBSTHILFE bei FEHLERN:**

Fehler	mögliche Ursache	Maßnahme
unrealistische Werte	falscher Winkel zur Strömungsrichtung  Verschmutz. d. Sensors	Den Messumformer so drehen, daß das Messkopfenster in Strömungsrichtung ausgerichtet ist.  Reinigung in Isopropylalkohol und abblasen bzw. nur abblasen.
LED für Spannungsversorg. blinkt. (gelb)	Fühler nicht angeschlossen	Fühlerkabel überprüfen

**GENERAL:**

EE55/56 air velocity switch is designed for standard HVAC applications. The measuring is based on the hot film anemometer principle. The threshold of the relays is adjustable between 0.2...2 m/s (40...400ft/min) (EE56 Series) and 2...20 m/s (400...4000ft/min) (EE55 Series). A variable turn-on delay time between 20...100 sec. guarantees a start without a hitch.

**ATTENTION:**

Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. It is expected that installation is made in power-down modus!

**TECHNICAL DATA:**

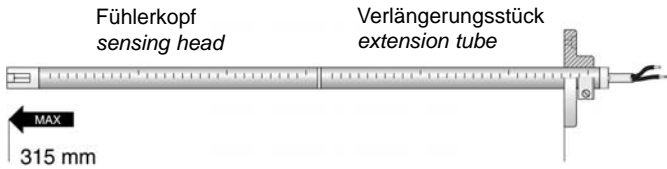
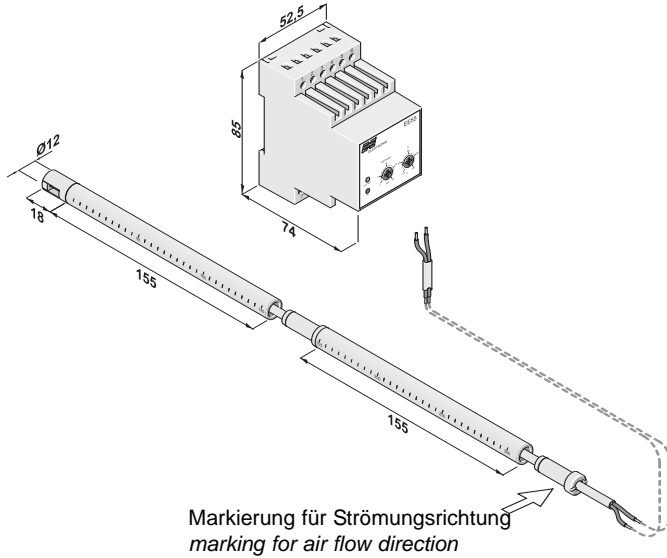
Working range threshold	EE55	2...20 m/s (400...4000ft/min)
	EE56	0.2...2 m/s (40...400ft/min)
Switching output (relays 250 V)		10 A for ohmic load 3 A for inductive load
Supply voltage	for EE55-VAx / EE56-VAx for EE55-VBx / EE56-VBx	SELV 24 VAC/DC max. 85 mA DC or 180 mA RMS 230 VACmax. 20 mA eff
Response time T <sub>90</sub>		approx. 2 s
Temperature range	sensor probe housing storage	-30...+80°C (-22...176°F) -20...+60°C (-4...140°F) -30...+60°C (-22...140°F)
Electromagnetic compatibility		EN61326-1 EN61326-2-3
Protection class	sensor probe housing	Polycarbonat / IP20 Polycarbonat / IP30

**SELF-HELP for APPEARING ERRORS:**

error	possible cause	remedies
unrealistic values	wrong installation  pollution of the sensor	Please take care, that you have the right angular between the sensor and the air flow.  blow off the sensor element or clean it with isopropyl alcohol
LED for "power on" is flashing (yellow)	sensor probe is not connected	check sensor cable and probe

## ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

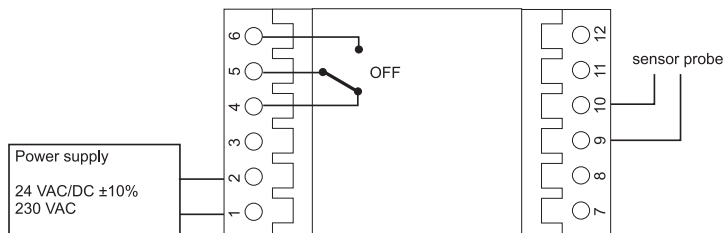
1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm



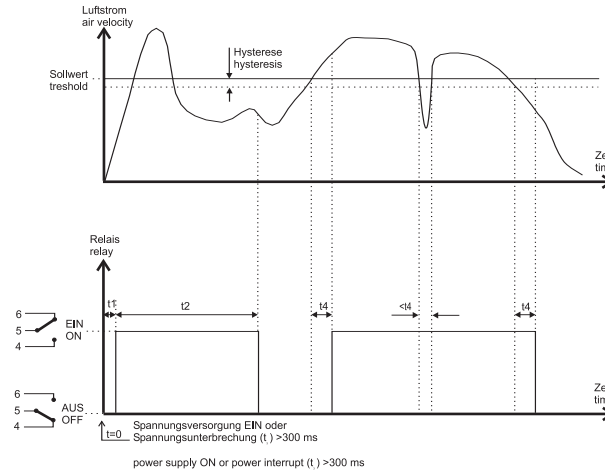
Um die Fühlerlänge an den Kanaldurchmesser anzupassen, besteht der Fühler aus zwei Teilen (Fühlerkopf und Verlängerungsstück). Das Verlängerungsstück kann bei einem Kanaldurchmesser <155 mm weggelassen werden.

To adjust the probe length to the air duct dimensions, the sensing probe consists of two parts (sensing head and extension tube). The extension tube can be left out for duct diameters <155mm (6.1").

## ANSCHLUSSBELEGUNG / CONNECTION DIAGRAM



## FUNKTION / WORKING PRINCIPLE



Der abgesetzte Fühlerkopf gibt ein Signal zum Relaismodul, welches proportional zur Strömungsgeschwindigkeit ist. Dieser Messwert wird mit dem eingestellten Schwellwert verglichen. Das Relais schaltet ein oder aus wenn der Schwellwert erreicht oder wieder unterschritten wird. Für einen reibungslosen Start sind fixe und variable Zeitintervalle eingebaut.

FIXE ZEITINTERVALLE:

t1...Verzögerungszeit	ca. 100 ms
t3...Spannungsversorgungsunterbrechung	>300 ms
t4...Ansprechzeit	ca. 2 sek.

EINSTELLBARE ZEITINTERVALLE:

t2...Einschaltverzögerungszeit	20 - 100 sek.
--------------------------------	---------------

The remote sensor probe, gives a signal to the relays module proportional to the air velocity. This measuring value is compared with the threshold, adjusted on the front panel of the air velocity switch.

The relays is released if the set point is reached or exceeded. To start without a hitch, there are fixed and variable time steps integrated.

FIXED TIME STEPS:

t1...delay time	approx. 100 ms
t3...mains supply failur	>300 ms
t4...response time	approx. 2 s

ADJUSTABLE TIME STEPS:

t2...turn-on delay time	20 - 100 s
-------------------------	------------

## BEDIENELEMENTE / CONTROL PANEL

LED (grün) für Relay Status. Die LED ist EIN wenn der Schwellwert erreicht oder überschritten ist.

LED (green) control for relays status. If the threshold is reached or exceeded, the LED is ON.

LED (gelb) für Spannungsversorgung EIN  
LED (yellow) control for power ON

