JSL. 2...

Elektronischer Luftstromwächter

Achtung! (D)

Dieses Gerät darf nur durch einen Elektrofachmann geöffnet und gemäß dem entsprechenden Schaltbild in der Bedienungsanleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.
Achtung: Das Steuergerät und der Fühler bilden eine Einheit und sind aufeinander abgestimmt (kalibriert). Nur diese sind kompatibel. Beide tragen die gleiche Gerätenummer. Der Anschluss von Fühlern anderer Geräte ist unzulässig und führt zu Fehlfunktionen.

1. Anwendung

Die elektronischen Luftstromwächter der Typenreihe JSL-2xx wurden speziell entwickelt zur Überwachung von Ventilatoren oder Stellklappen, zum strömungsabhängigen Überwachen von Befeuchtern und elektrischen Heizregistern gemäß DIN 57100, Teil 420, oder zum Einsatz in Verbindung mit DDC-Anlagen.
Diese Anleitung gilt für folgende Typen:

JSL-20	1 Relais, Fühler über Leitung
JSL-20K	1 Relais, Fühler am Gehäuse
JSL-21	2 Relais, Fühler über Leitung
JSL-21K	2 Relais, Fühler am Gehäuse

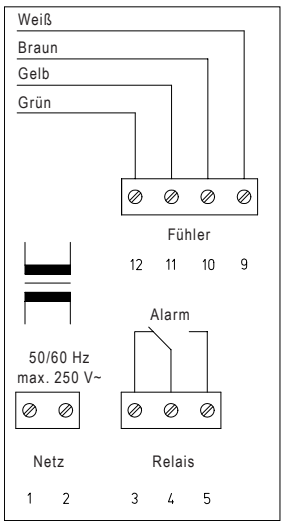
Der Anhang zur Typenbezeichnung /24 bezeichnet Geräte zum Betrieb an 24 VAC.

2. Anschlussbelegung

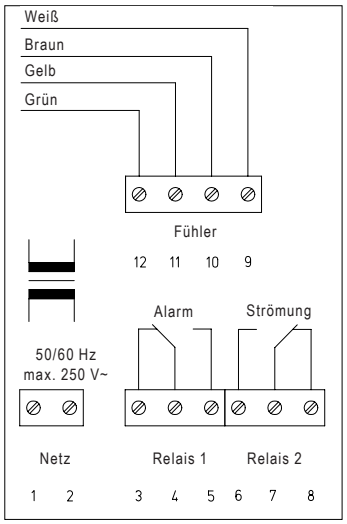
Kl.-Nr.:	Belegung
1	Versorgungsspannung
2	Versorgungsspannung
3	Alarmrelais, Öffnerkontakt
4	Alarmrelais, Eingang
5	Alarmrelais, Schließkontakt
6	Strömungsrelais, Schließkontakt
7	Strömungsrelais, Eingang
8	Strömungsrelais, Öffnerkontakt
9	Sensoranschluss, weiß
10	Sensoranschluss, braun
11	Sensoranschluss, gelb
12	Sensoranschluss, grün

Die Anschlüsse 9, 10, 11 und 12 sind nur an den Typen vorhanden, deren Sensor über eine Leitung mit dem Strömungswächter verbunden ist. Die Anschlüsse 6, 7 und 8 sind nur in Geräten mit 2 Relais enthalten (JSL-21xx).

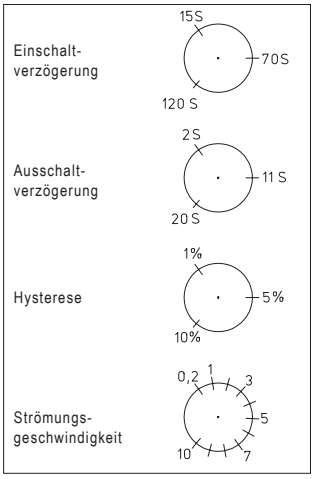
Anschluss-Belegung JSL-20xx



Anschluss-Belegung JSL-21xx



3. Funktion



Einsteller auf der Leiterplatte

Funktion JSL-20xx:
Die Kontakte 4/5 schließen nach Anlegen der Versorgungsspannung. Nach Ablauf der Einschaltverzögerung (Abb. rechts) und einer Strömungsgeschwindigkeit, die größer als die eingestellte ist, bleibt das Relais angezogen, andernfalls fällt das Relais ab (Kontakte 4/3 schließen). Sinkt während des Betriebs die Strömungsgeschwindigkeit unter den eingestellten Wert, fällt das Relais nach der eingestellten Ausschaltverzögerung ab.
Funktion JSL-21xx:
Nach Anlegen der Betriebsspannung und Aufbau der gewünschten Strömungsgeschwindigkeit innerhalb der Anlaufverzögerung zieht Relais 2 an (Kontakte 7/6 schließen) 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, schaltet Relais 1 auf den Alarmkontakt 4/5. Ein Strömungsabfall unter den eingestellten Wert im Betrieb wird nach Ablauf der Ausschaltverzögerung wirksam. Die Kontakte 7/6 werden geöffnet (Heizung aus) und die Kontakte 4/5 werden gleichzeitig geschlossen (Alarm). Vor Wiederinbetriebnahme ist das Gerät stromlos zu machen und die Spannung erneut anzulegen.

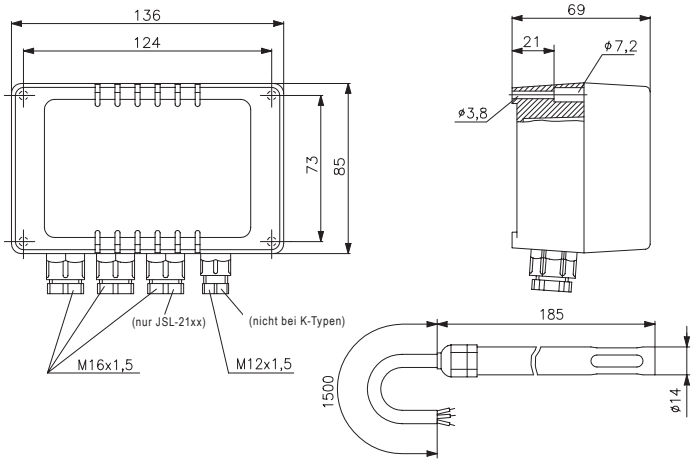
4. Einstellung (alle Typen):

Auf der Leiterplatte, im Inneren des Gerätes, befindet sich eine rote LED, die zum Einstellen der Strömungsgeschwindigkeit und zur Funktionskontrolle benutzt werden kann. Diese LED erlischt, sobald die Strömungsgeschwindigkeit unter den eingestellten Wert absinkt.

5. Technische Daten

Arbeitsbereich:	0,2 ... 10 m/s
Umgebungstemperaturbereich:	0 °C bis 60 °C
Spannungsversorgung:	230 V 50/60 Hz oder 24 V 50/60 Hz
Schaltausgänge:	Potentialfreie(s) Umschaltrelais
Schaltleistung:	max. 240 VAC / 10 (3) A
Anschlussklemmen:	Schraubklemmen (Fühler 1 mm², Netz- und Relais-Anschluss 2,5 mm²)

6. Maßzeichnung



Die von uns genannten technischen Daten wurden von uns unter Laborbedingungen nach allgemein gültigen Prüfvorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften, ermittelt. Nur insoweit werden Eigenschaften zugesichert. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber vorgesehenen Verwendungszweck bzw. den Einsatz unter Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

ALRE-IT Regeltechnik GmbH • Richard-Tauber-Damm 10 • 12277 Berlin, Germany • Phone: +49(0)30/399 84-0 • Fax: +49(0)30/391 70 05 • mail@alre.de • www.alre.de

Stand: 06.2008 (ÄA 08/129) JD 5 21 446 00

JSL. 2...

Electronic air flow switch

Caution! GB

A licensed electrician only is permitted to open this device and to install it according to the circuit diagram in the casing lid / mounting instruction. The relevant safety instructions have to be observed hereby.

Caution: Both the control unit and the sensor form one unit and have been tuned or calibrated to each other. Only these components are compatible with each another. Both of them bear the same device number. The connection of sensors designed for use with other devices is inadmissible and will result in malfunctions.

1. Application

The electronic air flow switches of the JSL-2xx series have been especially developed for the monitoring of air fans or regulating valves and for the flow dependent supervision of humidifiers and electric heating spirals according to DIN 57100, part 420 or for the combined application with DDC-units.

These operating instructions apply to the following models:

JSL-20 1 relay (sensor to be connected via sensor line)
JSL-20K 1 relay (sensor integrated in the housing)
JSL-21 2 relays (sensor to be connected via sensor line)
JSL-21K 2 relays (sensor integrated in the housing)

The suffix /24 added to the type designation indicates all devices that have been designed for operation with 24 VAC.

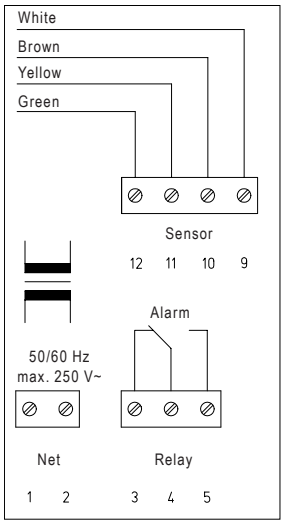
2. Terminal allocation

Terminal No.: contact assignment

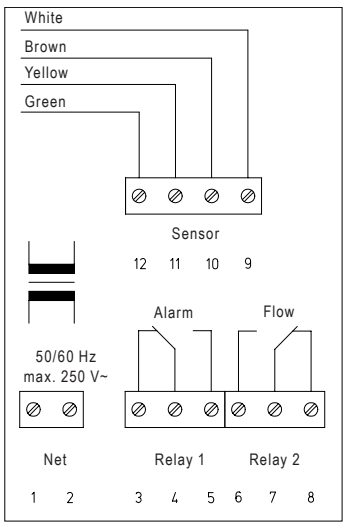
1 Supply voltage
2 Supply voltage
3 Interrupt relay, break contact
4 Interrupt relay, input
5 Interrupt relay, make contact
6 Flow relay, make contact
7 Flow relay, input
8 Flow relay, break contact
9 Sensor connection, white
10 Sensor connection, brown
11 Sensor connection, yellow
12 Sensor connection, green

The connections No. 9, 10, 11 and 12 are available air flow switch models only, the sensor of which is connected to them via a special connection line, while the connections No. 6, 7 and 8 are available only with models that are equipped 2 relays (JSL-21xx).

Terminal-Allocation JSL-20xx



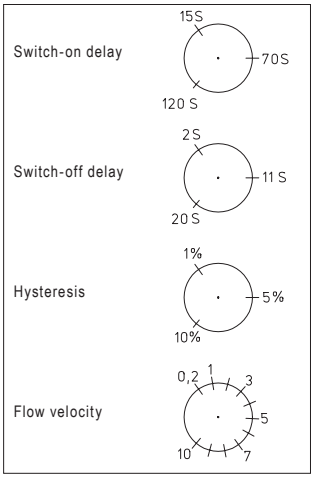
Terminal-Allocation JSL-21xx



3. Functioning

JSL-20xx, mode of functioning

The contacts 4/5 close after application of the supply voltage. After expiry of the switch-on delay time (see illustration on the right) and after the build-up of a flow velocity that exceeds the adjusted velocity to a certain extent, the relay remains in pickup condition. If otherwise, the relay drops (contacts 4/3 are closing). If, during the time the device is active, the flow velocity falls below the adjusted value, the relay drops after the pre-adjusted switch-off delay time.



Adjuster integrated on the circuit board

JSL-21xx, mode of functioning:

After application of the operating voltage and after build-up of the desired flow velocity within the programmed start delay time, the relay 2 pulls in (contacts 7/6 are closing) and the unitsucceeding later is being released. A sometimes harmful heating / humidifying without the draining of air is thus prevented. In the event the required air velocity is not attained within the programmed start delay time, the relay 1 switches over to the interrupt contact 4/5. A drop of the flow below the adjusted value during service becomes effective after the expiry of the related switch-off delay time. The contacts 7/6 are opened (heating off) and the contacts 4/5 closed simultaneously (alarm). Prior to any re-operation, the device must be made current-free and the voltage supply be applied anew.

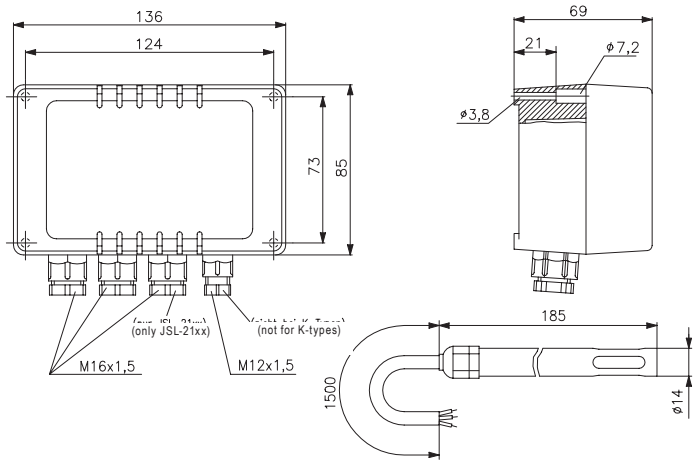
4. Settings (for all types):

Integrated on the circuit board located inside the device there is a red LED that can be utilised for the setting of the flow velocity and for function control purposes. This LED goes out as soon as the flow velocity falls below the adjusted value.

5. Technical Data

Working range:	0.2 ... 10 m/s
Ambient temperature:	0 °C up to 60 °C
Power supply:	230 V 50/60 Hz or 24 V 50/60 Hz
Switching output:	potential-free change-over relay(s)
Switching capacity:	max. 240 VAC / 10 (3) A
Terminals:	terminal screws (sensor: 1 mm², mains supply and relay connection: 2.5 mm²)

6. Dimensional drawing



The above-mentioned technical data was determined under laboratory conditions in accordance with the relevant test regulations, in particular DIN standards. The data shown is guaranteed in this respect only. It is the responsibility of the customer to ensure suitability for proposed application or for operating according to conditions of use, we can offer no warranty in this range of use. Subject to change without notice.

ALRE-IT Regeltechnik GmbH • Richard-Tauber-Damm 10 • 12277 Berlin, Germany • Phone: +49(0)30/399 84-0 • Fax: +49(0)30/391 70 05 • mail@alre.de • www.alre.de

JSL. 2...

Contrôleur électronique de flux d'air

Attention ! (F)

Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à ouvrir cet appareil et à l'installer, conformément au schéma de connexion qui se trouve dans la notice d'utilisation. Pendant ce travail, les prescriptions de sécurité existantes devront être respectées.

Attention : Le dispositif de commande et la sonde forment une unité et sont compatibles entre eux (calibrés). Seuls ces appareils sont compatibles. Ils portent tous les deux le même numéro d'appareil. Le raccordement de sondes appartenant à d'autres appareils est interdit et entraîne des dysfonctionnements.

1. Application

Les contrôleurs électroniques de flux d'air de la série JSL-2xx sont spécialement conçus pour le contrôle de ventilateurs ou de clapets de réglage, pour le contrôle (dépendant du flux) d'humidificateurs et de registres de tirage électriques conformément à la norme DIN 57100, partie 420, ou bien pour être utilisés en corrélation avec des installations DDC.

Cette notice d'utilisation s'applique aux modèles suivants :

JSL-20 1 relais, sonde par conducteur
JSL-20K 1 relais, sonde sur le boîtier
JSL-21 2 relais, sonde par conducteur
JSL-21K 2 relais, sonde sur le boîtier

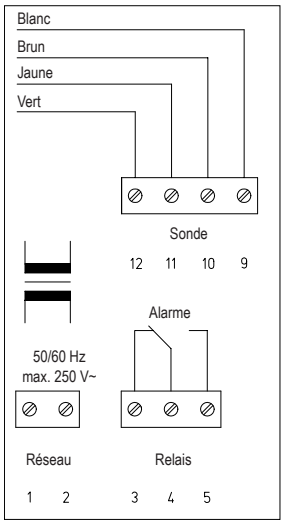
L'annexe concernant la désignation de modèle /24 désigne les appareils à utiliser sur CA 24 V.

2. Affectation des bornes

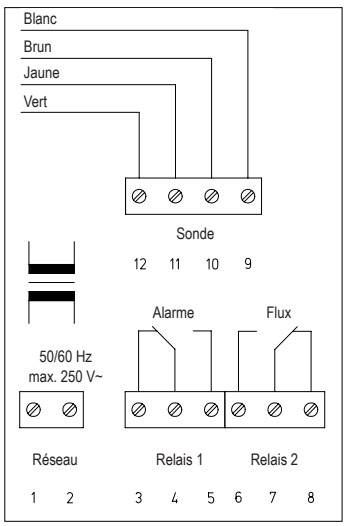
N° de la borne : Affectation
1 Tension d'alimentation
2 Tension d'alimentation
3 Relais d'alarme, contact à ouverture
4 Relais d'alarme, entrée
5 Relais d'alarme, contact à fermeture
6 Relais de flux, contact à fermeture
7 Relais de flux, entrée
8 Relais de flux, contact à ouverture
9 Raccordement du capteur, blanc
10 Raccordement du capteur, brun
11 Raccordement du capteur, jaune
12 Raccordement du capteur, vert

Les raccordements 9, 10, 11 et 12 existent uniquement sur les modèles dont le capteur est relié au contrôleur de flux par un conducteur. Les raccordements 6, 7 et 8 existent uniquement sur les appareils équipés de 2 relais (JSL-21xx).

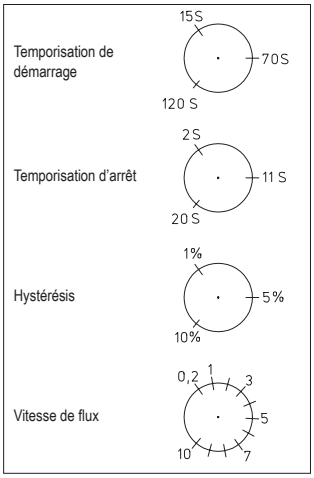
Affectation des bornes JSL-20xx



Affectation des bornes JSL-21xx



3. Fonction



Ajusteur sur la plaquette

Fonction JSL-20xx :
Les contacts 4/5 se ferment après application de la tension d'alimentation. Après écoulement de la temporisation de démarrage (fig. droite) et une vitesse de flux qui est supérieure à la vitesse réglée, le relais reste excité (les contacts 4/3 se ferment). Si, pendant le fonctionnement, la vitesse de flux descend en dessous de la valeur réglée, le relais est désexcité après écoulement de la temporisation d'arrêt réglée.

Fonction JSL-21xx :
Après application de la tension de fonctionnement et établissement de la vitesse de flux souhaitée pendant la temporisation de démarrage, le relais 2 est excité (les contacts 7/6 se ferment) et le lancement du groupe suivant est autorisé. Cela empêche une chauffe/humidification sans évacuation d'air, une telle chauffe/humidification étant parfois néfaste. Si la vitesse de l'air n'atteint pas la vitesse nécessaire pendant la temporisation de démarrage, le relais 1 commute sur le contact d'alarme 4/5. Une chute du flux, pendant le fonctionnement, en dessous de la valeur réglée fait son effet après écoulement de la temporisation d'arrêt. Les contacts 7/6 s'ouvrent (chauffage éteint) et les contacts 4/5 se ferment en même temps (alarme). Avant sa remise en service, l'appareil doit être mis hors tension et la tension doit être à nouveau appliquée.

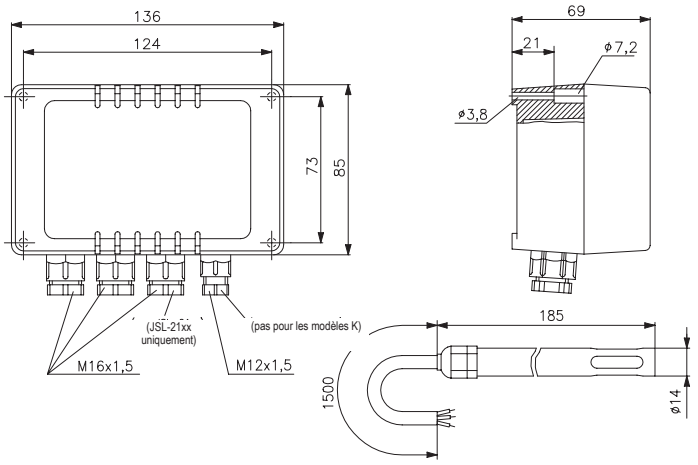
4. Réglage (tous les modèles) :

Sur la plaquette, à l'intérieur de l'appareil, se trouve une DEL rouge qui peut être utilisée pour le réglage de la vitesse de flux et pour le contrôle de fonctionnement. Cette DEL s'éteint dès que la vitesse de flux descend en dessous de la valeur réglée.

5. Caractéristiques techniques

Plage d'opération :	0,2 ... 10 m/s
Plage de température ambiante :	de 0 °C à 60 °C
Alimentation en tension :	230 V 50/60 Hz ou 24 V 50/60 Hz
Sorties de commutation :	relais de commutation sans potentiel
Puissance de commutation :	max. 240 V CA / 10 (3) A
Bornes :	bornes à vis (sonde 1 mm², raccordement réseau et relais 2,5 mm²)

6. Dessin coté



Les caractéristiques techniques que nous indiquons ont été déterminées par nos soins dans des conditions de laboratoire et suivant les prescriptions d'essai en vigueur, en particulier les prescriptions DIN. Les propriétés indiquées sont garanties uniquement dans ce cadre. C'est au client d'examiner si l'appareil convient à l'usage auquel il le destine ou à son emploi dans les conditions d'utilisation. Nous n'assumons aucune responsabilité sur ce point. Sous réserve de modifications.

ALRE-IT Regeltechnik GmbH • Richard-Tauber-Damm 10 • 12277 Berlin, Germany • Téléphone : +49(0)30/399 84-0 • Fax : +49(0)30/391 70 05 • mail@alre.de • www.alre.de

JSL. 2...

Электроприбор контроля воздушного потока

Внимание! RUS

Прибор разрешается вскрывать и устанавливать только квалифицированному персоналу с соблюдением инструкций руководства по эксплуатации и схемы подключения. Соблюдайте правила техники безопасности.
Внимание: Прибор управления и датчик согласованы друг с другом и составляют один блок. На них имеется маркировка с одинаковым номером. Заменять один из узлов нельзя, так как только они совместимы друг с другом. Запрещается использовать датчики других приборов.

1. Назначение

Электроприборы контроля воздушного потока серий JSL-2xx предназначены для контроля вентиляторов и регулировочных клапанов, увлажнителей, нагревательных элементов (стандарт DIN 57100, часть 420), а также применения в установках DDC.
Настоящее руководство действительно для следующих типов:

JSL-20 1 реле, датчик внешний
JSL-20K 1 реле, датчик встроенный
JSL-21 2 реле, датчик внешний
JSL-21K 2 реле, датчик встроенный

Суффикс /24 в маркировке типа указывает, что прибор питается от 24 В переменного тока.

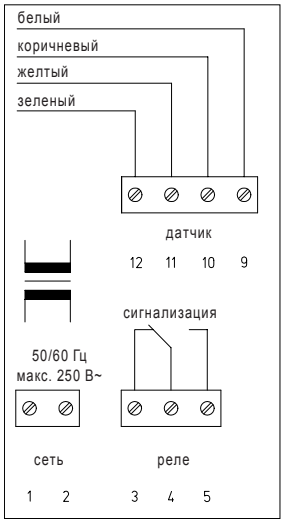
2. Назначение контактов

Номер контакта: Назначение

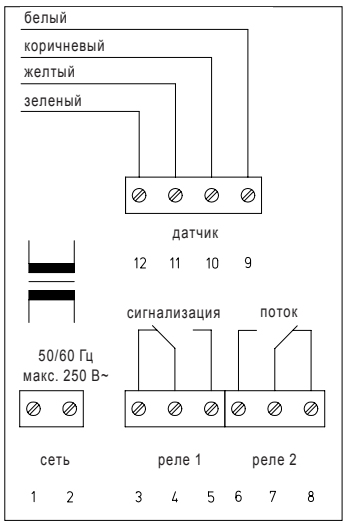
1 питание
2 питание
3 сигнальное реле, размыкающий контакт
4 сигнальное реле, вход
5 сигнальное реле, замыкающий контакт
6 поточное реле, замыкающий контакт
7 поточное реле, вход
8 поточное реле, размыкающий контакт
9 разъем датчика, белый
10 разъем датчика, коричневый
11 разъем датчика, желтый
12 разъем датчика, зеленый

Разъемы 9, 10, 11 и 12 имеются только на тех типах устройств, датчики которых соединены с поточным контрольным прибором с помощью провода. Разъемы 6,7 и 8 имеются в устройствах с двумя реле (JSL-21xx).

Назначение контактов JSL-20xx



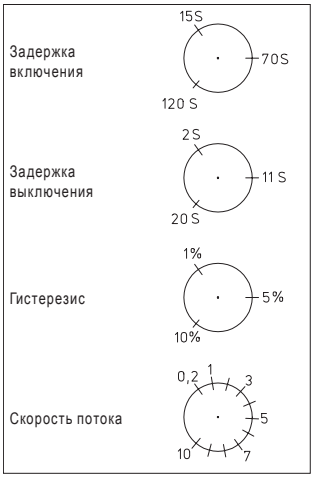
Назначение контактов JSL-21xx



3. Принцип работы

JSL-20xx:
После подачи питания контакты 4/5 замыкаются. По окончании времени задержки включения (рисунок справа) и достижения установленного значения скорости потока сердечник реле находится во втянутом состоянии. В противном случае сердечник отпущен (контакты 4/3 замкнуты). Если во время работы скорость потока опускается ниже установленного значения, сердечник реле отпускается с учетом времени задержки выключения.

JSL-21xx:
После того как питание подано и скорость потока достигла установленного значения, в течение времени задержки разгона сердечник реле 2 втягивается (контакты 7/6 замыкаются), тем самым снимается блокировка агрегата, подключенного к выходу. Таким образом, предотвращается вредное нагревание или увлажнение без оттока воздуха. Если в течение времени разгона скорость потока не достигла установленного значения, замыкается сигнальный контакт 4/5 реле 1. В случае снижения скорости потока ниже установленного значения агрегат реагирует на это по окончании времени задержки выключения. Контакты 7/5 размыкаются (обогрев выключен), а контакты 4/5 одновременно замыкаются (сигнализация). Чтобы снова включить устройство, остановите поток воздуха и включите питание.



Регуляторы печатной платы

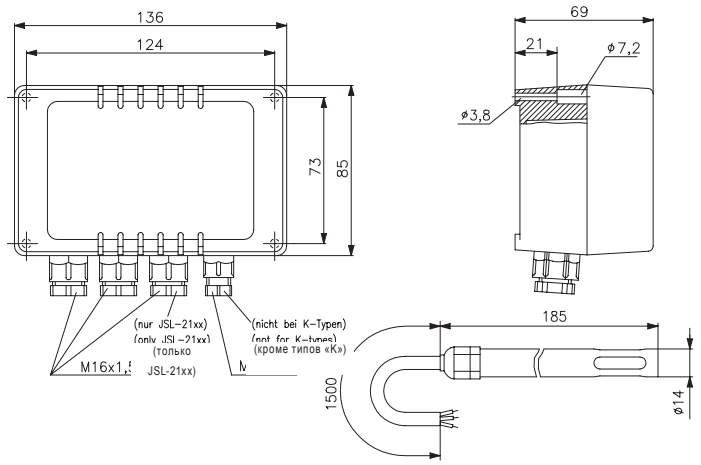
4. Настройка (все типы):

На печатной плате внутри устройства имеется красная светодиодная лампа, которая применяется для настройки скорости потока и для контроля рабочих режимов. Данная лампа гаснет, когда скорость потока становится ниже установленного значения.

5. Технические характеристики

Рабочий диапазон:	0,2 ... 10 м/с
Диапазон окружающей температуры:	от 0 °C до 60 °C
Питание:	230 В 50/60 Гц или 24 В 50/60 Гц
Выход переключения:	переключающее реле с контактами без потенциала
Разрывная мощность:	макс. 240 В перем. тока / 10 (3) А
Контакты подключения:	резьбовые клеммы (датчик: 1 мм², питание и реле: 2,5 мм²)

6. Размеры



Приведенные здесь технические характеристики были проверены в лабораторных условиях на предмет соответствия стандартам производственных испытаний и, в особенности, стандартам DIN. Только заказчик несет ответственность за проверку соответствия изделия конкретным эксплуатационным условиям, а также за соблюдение инструкций руководства. Производитель оставляет за собой право вносить исправления в настоящую документацию.

ALRE-IT Regeltechnik GmbH • Richard-Tauber-Damm 10 • 12277 Berlin, Германия • Телефон: +49(0)30/399 84-0 • Факс: +49(0)30/391 70 05 • mail@alre.de • www.alre.de