

DEUTSCH

Verwendung:
Luftstromwächter wird eingesetzt zur Überwachung von Luftströmen, typischerweise in der Lüftungstechnik (z. B. Filterlüfter, Axiallüfter, Lüftereinschübe, usw.).

Verhaltenshinweise:

Die Installation des Luftstromwächters darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der landesüblichen Stromversorgungsrichtlinien durchgeführt werden. Die Schutzmaßnahmen und der Berührungsschutz sind durch den Einbau sicherzustellen. Die technischen Angaben (Leistung, Spannung und Strom) auf dem Gehäuse dürfen nicht überschritten werden!
Bei AC-Spannung gelten die Angaben für ohmsche Lasten.

Warnhinweise:

Luftstromwächter ist lageunabhängig. Er muß so platziert werden, daß sich seine bewegliche Klappe mittelfest in Luftstromrichtung und im maximalen Luftstrom befindet.
Austreten an denen sich Luftverwirbelungen oder Luftpolster bilden sind zu vermeiden.

Luftstromwächter ist ein magnetisch betätigter Reedschalter und könnte daher durch Eisenmetalle (z. B. Lüftergitter, Stahlblech, usw.), Dauermagnete und elektromagnetische Felder (induktive Lasten z. B. Transformatoren, Motoren, usw.) in seiner Funktion gestört werden. Diese Störung kann durch ausreichend großen Abstand vermieden werden.

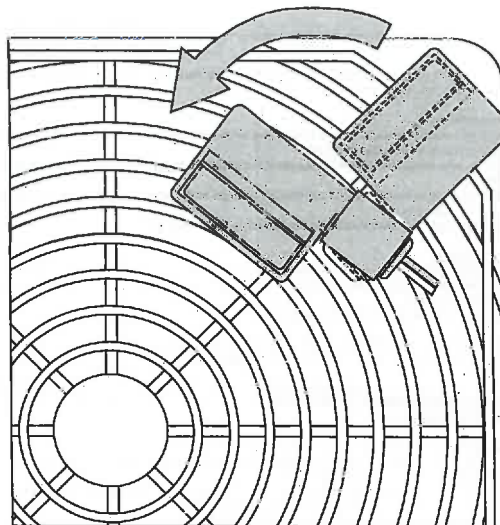
Der Luftstromwächter ohne Fingerschutzgitter geliefert, ist dieser am zylindrischen Teil des Gehäuses mit den mitgelieferten Befestigungsteilen zu befestigen. Es ist bei der Montage des Stromwächters zu beachten, daß er keiner mechanischen Beanspruchung ausgesetzt wird. Feuchtigkeit und Staub können die Funktion des Luftstromwächters wesentlich beeinträchtigen. Bei Feuchtigkeit und Temperaturen unter 0 °C (32 °F) kann der Luftstromwächter durch Vereisung zu Funktionsausfällen führen.

Arbeits-Temperaturbereich: -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F)

Reaktion:

Schaltkontakt öffnet bei einer Luftströmungsgeschwindigkeit $V_L > 2,5$ m/s.
Rückschaltzeit (Rückschaltzeitdifferenz): 1 m/s.

Überwachung von mehreren Lüftern, sind die Luftstromwächter parallel anzuschließen.



Operating instructions
Betriebsanleitung
Notice d'utilisation
Istruzione de uso
Instrucciones para el uso
Bruksanvisning
Manual de serviço
Instrukcja obsługi



CE

ITALIANO

Il monitor di controllo per corrente d'aria viene impiegato per monitorare correnti d'aria, tipicamente nella casa della ventilazione e della climatizzazione (ad esempio ventilatori con filtro, ventilatori a flusso d'aria, ventilatori da innesto, ecc.).

Regole di sicurezza:

L'installazione del monitor di controllo per corrente d'aria deve essere eseguita solo da personale qualificato nel rispetto delle norme nazionali valide per gli impianti di alimentazione elettrica.

Le misure di protezione e di isolamento contro i contatti diretti devono essere adottate in sede di installazione.

I dati tecnici (potenza, tensione e corrente) riportati sull'alloggiamento non devono essere superati.

Per le tensioni alternate valgono i dati per carichi ohmici.

Regole di montaggio:

Il monitor di controllo per corrente d'aria deve essere posizionato sul ventilatore a flusso assiale in modo che la sua valvola a camera si trovi esattamente in direzione della corrente d'aria ed esposta alla corrente d'aria massima. Allineandolo in posizione corretta rispetto al ventilatore a flusso assiale, il monitor di controllo per corrente d'aria ed il ventilatore a flusso assiale stesso sono indipendenti dalla corrente d'aria.
Evitare i luoghi di montaggio in cui si formano flussi vorticosi o cuscinetti d'aria.

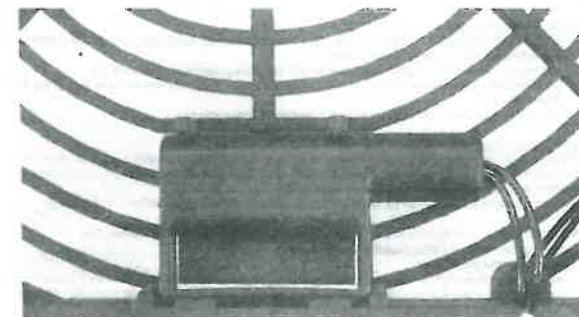
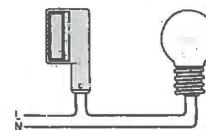
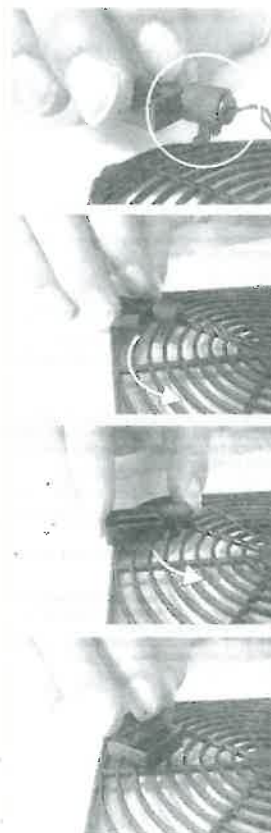
Il monitor di controllo per corrente d'aria è un interruttore a contatti protetti azionato magneticamente ed il suo funzionamento può essere disturbato da metalli ferromagnetici (ad esempio griglie di ventilatori, lamiere di acciaio, ecc.), magneti permanenti o campi elettromagnetici (generati da bobine di reattanza di trasformatori, motori, ecc.) situati nelle vicinanze. Queste anomalie di funzionamento possono essere evitate installando l'unità ad una distanza sufficientemente grande dalla sorgente dei disturbi.

Il monitor di controllo per corrente d'aria fornito senza griglia di protezione delle dita deve essere fissato ad una parete cilindrica dell'alloggiamento per mezzo degli elementi di fissaggio in dotazione. Per il corretto funzionamento occorre tenere presente che il monitor di controllo per corrente d'aria non deve essere esposto a sollecitazioni meccaniche. La polvere e la polvere possono influenzare in maniera notevolmente negativa la funzionalità del monitor di controllo per corrente d'aria. In caso di forte umidità e di temperature inferiori di 0 °C (32 °F), il monitor di controllo per corrente d'aria può entrare in avaria per congelamento.
Intervallo delle temperature di esercizio: -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F)

Reazione:

Il contatto di commutazione si apre ad una velocità del flusso d'aria $V_L > 2,5$ m/s.
Ritardo di ritorno: 1 m/s.

Per il monitoraggio di più ventilatori, i monitor di controllo per corrente d'aria devono essere collegati in parallelo.



681086 03/2004

KNIGHT
Electronics, Inc.

PORTUGUÊS

Utilização:

O monitor de fluxo de ar é empregado para o monitoramento de fluxos de ar, tipicamente na tecnologia de ventilação e ar condicionado (p. ex. ventiladores com filtro, ventiladores axiais, módulos de ventilação, etc.).

Dicas de segurança:

- A instalação do monitor de fluxo de ar pode ser efetuada apenas por pessoal especializado e qualificado, sob observação das diretrizes de abastecimento elétrico características do país de localização.
- As medidas de segurança e a proteção contra o toque devem ser asseguradas pela instalação.
- Os dados (potência, tensão e corrente) constantes do invólucro não podem ser excedidos!
- Em caso de tensão de CA, valem os dados para cargas resistivas.

Dicas de instalação:

A colocação do monitor de fluxo de ar junto ao ventilador axial deve ser tal que sua tampa móvel se encontra voltada diretamente no sentido e dentro do valor máximo da corrente de ar. Se o alinhamento entre o monitor de fluxo de ar e o ventilador axial está correto, a localização de ambos é arbitrária. Evitar locais de instalação afetados pela formação de turbulências ou acúmulos de ar.

O monitor de fluxo de ar é um interruptor Reed acionado magneticamente, cujo bom funcionamento pode ser perturbado por:

- metais férreos (p. ex. grades de ventilação, chapas de aço, etc.)
- ímãs permanentes ou
- campos eletromagnéticos (indutividades como transformadores, motores, etc.). Estas perturbações são evitadas mantendo-se distância suficiente da fonte de perturbação.

Caso o monitor de fluxo de ar seja fornecido sem a grade de proteção para os dedos, esta deve ser fixada na parte cilíndrica do invólucro com ajuda das peças de fixação que fazem parte do material entregue. Na montagem do monitor de fluxo de ar, é preciso ter cuidado para que este não seja sujeito a solicitações mecânicas.

Umidade e poeira podem prejudicar substancialmente a função do monitor de fluxo de ar. Em caso de umidade e temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F), o monitor de fluxo de ar pode apresentar falhas ocasionais por congelamentos.

Empregável na faixa de temperatura: -20 °C .. 60 °C (-4 °F .. 140°F)

Funcionamento:

O contato de comutação abre a uma velocidade da corrente de ar de $V_A > 2,5$ m/s.

Histerese: 1 m/s.

Em caso de monitoramento de vários ventiladores, os monitores de fluxo de ar devem ser ligados em paralelo.

SVENSKA

Applikation:

Luftflödesvakten används för övervakning av luftflödet speciellt i samband med drift av filterfåtar, axialfåtar, fläkthyllor m.m.

Säkerhetsanvisningar:

- Endast kvalificerad fackpersonal får utföra installation av luftflödesvakten. De nationella säkerhetsbestämmelserna ska iakttagas.
- Vid monteringen ska skyddsåtgärderna och beröringsskyddet säkerställas.
- De tekniska uppgifterna (effekt, spänning och ström - se luftflödesvaktens hölje) får inte överskridas!
- Vid AC-spänning gäller uppgifterna för resistiva belastningar.

Monteringsanvisningar:

Luftflödesvakten ska placeras på axialfläkten så att dess rörliga spjäll befinner sig direkt i luftflödet strömningsriktning och där luftströmmen är störst. Så länge som denna placeringsregel följes kan luftflödesvakten och axialfläkten placeras i valfritt läge.

Undvik att montera flödesvakten på sådana ställen där turbulenser eller luftdynor förekommer.

Luftflödesvakten är en magnetiskt aktiverad lumbrytare och kan störas i sin funktion av:

- järnrester (t.ex. ventilationsgaller, stålplåt m.m.)
- permanentmagneter eller
- elektromagnetiska fält (induktiva belastningar, t.ex. transformatorer, motorer m.m.). Dessa funktionstörningar kan undvikas genom att ett tillräckligt stort avstånd från störkällan säkerställs.

Luftflödesvakt utan fingerskyddsgaller ska fastsättas på axialfläktens hölje med hjälp av de medleverade fästeelementen. Se till att flödesvakten inte utsätts för mekaniska påfrestningar under monteringen.

Fukt och damm kan evsenvärt försämra luftflödesvaktens funktion. Vid fukt och temperaturer mindre än 0 °C (32 °F) kan is bildas och luftflödesvaktens slutar fungera.

Användnings-temperaturområde: -20 °C .. 60 °C (-4 °F .. 140°F)

Funktion:

Brytkontakten öppnar vid en luftflödeshastighet $V_A > 2,5$ m/s.

Hysteresi: 1 m/s.

Vid övervakning av flera fläktar ska luftflödesvakterna kopplas parallellt.

ENGLISH

Application:

The airflow monitor is used to indicate airflow, typically in ventilation and air-conditioning applications (e.g. filter fans, axial fans, fan trays, etc.).

Safety considerations:

- The airflow monitor should only be installed by qualified technicians in accordance with the respective national electrical codes.
- The safety and protection against incidental contact is to be ensured through proper installation.
- The technical specifications (power rating, voltage and current) as stated on the product must not be exceeded!
- With AC voltage, the specifications for resistive loads apply.

Installation guidelines:

The airflow monitor should be installed on the axial fan in such a way that the flap of the device is positioned at the point of maximum air velocity. If the airflow monitor is properly installed, the axial fan can be mounted in any position.

Locations with air turbulence or no air circulation at all should be avoided.

The airflow monitor is a magnetically actuated reed switch. As a result, its function may be impeded by

- metals containing iron (e.g. fan guards, sheet metal, etc.),
- permanent magnets or
- electromagnetic fields (inductive loads, e.g. from transformers, motors, etc.) located in the vicinity of the monitor. This interference can be avoided by ensuring that a sufficient distance from these sources is maintained.

If the airflow monitor is delivered without a finger guard, it is to be secured on the cylindrical part of the housing by using the supplied mounting kit. When mounting the airflow monitor, it should be made sure that it is not subject to any mechanical strain.

Moisture and dust could considerably affect the function of the airflow monitor. Temperatures below 0 °C (32 °F) can cause failure of the airflow monitor due to the build-up of ice.

Operating temperature range: -20 °C to 60 °C (-4 °F to 140°F)

Function:

The switching contact (flap) closes at an air velocity of $V_A < 2.5$ m/s ($V_A < 8.2$ ft/s)

Hysteresis: 1 m/s (3.28 ft/s)

When monitoring multiple fans, the airflow monitors have to be connected in parallel.

POLSKI

Zastosowanie:

Czynnik ten jest stosowany do kontroli przepływu powietrza przede wszystkim w technice nawietzania i klimatyzacji (np. wentylatory z filtrem, filtry osiowe, wkłady filtrujące, itp.).

Wskazówki bezpieczeństwa:

- Instalacja czujnika strumienia powietrza może zostać wykonana jedynie przez wykwalifikowanych fachowców przy zachowaniu obowiązujących przepisów zakładów energetycznych.
- Instalacja musi zapewnić odpowiednie zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym.
- Dane techniczne (moc, napięcie i prąd) podane na obudowie muszą zostać zachowane! Dla napięcia prądu zmiennego dane odnoszą się do oporu rzeczywistego.

Wskazówki instalacyjne:

Czynnik przepływu musi być zamontowany na wentylatorze osiowym w taki sposób, by jego ruchoma klapka znajdowała się bezpośrednio w głównym strumieniu powietrza. Przy montażu czujnika należy czujnika względem wentylatora ze zpozi w wentylator-czynnik mogą być ustawione w dowolnym położeniu. Należy unikać miejsc, w których tworzą się wiry lub poduszki powietrzne.

Czynnik strumienia powietrza jest kontaktronem uruchamianym magnetycznie i jego działanie może zostać zakłócone przez polekacie:

- metale żelazne (np. kratki wentylatora, blachy stalowe itp.)
- magnesy twarde lub
- pola elektromagnetyczne (indukcje jak transformatory, silniki itp.). Zakłóceń tych można uniknąć przez zachowanie odpowiedniego odstępu od ich źródeł.

Jeśli czujnik strumienia powietrza dostarczony bez kratki chroniącej palce, należy ją zamontować na cylindrycznej części obudowy przy pomocy załączonych zamocowań. Przy montażu czujnika należy zwrócić uwagę, by nie został on wystawiony na działanie naprężeń mechanicznych.

Wilgotność i pył mogą znacznie zakłócić działanie czujnika. Przy wilgotności i temperaturach poniżej 0 °C (32 °F) czujnik strumienia powietrza może przestać działać w wyniku oblodzenia.

Zakres temperatury pracy: -20 °C .. 60 °C (-4 °F .. 140°F)

Działanie:

Kontakt otwiera się przy prędkości powietrza $V_A > 2,5$ m/s.

Histeresa: 1 m/s.

Przy kontroli wielu wentylatorów czujniki strumienia powietrza należy podłączyć równolegle.

FRANÇAIS

Utilisation :

Le contrôleur de flux d'air est utilisé pour surveiller l'écoulement d'air.

See domaines d'applications : la ventilation et la climatisation (p. ex. ventilateurs à filtre, tiroirs de ventilation, ventilateurs etc.).

Consignes de sécurité :

- L'installation du contrôleur de flux d'air ne doit être réalisée que par un personnel qualifié dans le respect des règlements locaux en vigueur concernant l'alimentation électrique.
- Le montage doit garantir le respect des normes de sécurité et la protection contre les contacts accidentels.
- Les caractéristiques techniques (puissance, tension et courant) indiquées sur le boîtier doivent être impérativement respectées !
- En tension alternative (AC), les indications sont valables pour des charges ohmiques.

Conseils d'installation :

Le contrôleur de flux d'air doit être positionné sur le ventilateur axial de telle façon que sa palette mobile se trouve exactement dans le sens du flux d'air à l'endroit où la pression de l'air est maximum. Si le contrôleur de flux d'air est dans la bonne position par rapport au ventilateur, son orientation, de montage peut être indifférente.

Les endroits où se forment des tourbillons ou des coussins d'air (dépressions) sont à éviter.

Le contrôleur de flux d'air est un commutateur Reed à commande magnétique, son

fonctionnement peut donc être perturbé par :

- des métaux ferreux (p. ex. grille de ventilateur, tôle d'acier, etc.),
- des aimants permanents
- des champs électromagnétiques (charges inductives p. ex. transformateurs, moteurs électrique etc.).

Ces perturbations peuvent être évitées à condition de laisser une distance suffisamment grande entre le contrôleur et les éléments cités ci-dessus.

Si vous avez choisi le contrôleur de flux d'air sans grille de protection, vous devez le fixer par la partie cylindrique du boîtier à l'aide des pièces de fixation fournies dans l'emballage. Veillez lors de son montage à ce qu'il ne soit exposé à aucune contrainte mécanique.

L'humidité et la poussière peuvent nuire de façon importante à son bon fonctionnement.

En cas d'humidité et / ou de températures en dessous de 0 °C (32 °F), le contrôleur de flux d'air peut être bloqué par le givre et se mettre en défaut.

Plage de température d'utilisation : -20 °C à +60 °C (-4 °F à +140°F)

Fonctionnement :

Le contact de commutation s'ouvre à la vitesse du flux d'air $V_A > 2,5$ m/s.

Hystérésis : 1 m/s.

Pour surveiller plusieurs ventilateurs, raccorder les contrôleurs en parallèle.

ESPAÑOL

Aplicación:

El controlador del flujo de aire es empleado para la supervisión del flujo de aire, típicamente en técnica de ventilación y de climatización (p.ej. ventilador con filtro, ventilador axial, módulos de ventilación, etc.).

Indicaciones de seguridad:

- La instalación del controlador del flujo de aire se realizará solamente por personal calificado bajo el cumplimiento de las directivas locales de alimentación de corriente.
- Mediante el montaje se deben asegurar las medidas de protección y la protección contra contactos.
- Las indicaciones técnicas (potencia, tensión y corriente) en la caja no deben ser superadas!
- En tensiones CA son válidas las indicaciones para cargas óhmicas.

Indicaciones de instalación:

El controlador del flujo de aire debe ser posicionado con respecto al ventilador axial de tal forma que su aleta móvil se encuentre directamente en dirección del aire y en la máxima corriente de aire posible. Si el controlador de aire con respecto al ventilador: está bien posicionado su orientación puede ser variable. Se deben evitar lugares de instalación en los cuales se formen torbellinos o corrientes de aire.

El controlador del flujo de aire es un conmutador de lengüeta activado magnéticamente y puede ser

perturbado en su función por:

- metales ferreos (p. ej. rejilla de ventilador, chapa de acero, etc.),
- imanes permanentes o
- campos electromagnéticos (inductancias como transformadores, motores etc.). Estas perturbaciones del funcionamiento pueden ser evitadas por medio de una distancia apropiada hacia la fuente perturbadora.

Si el controlador del flujo de aire se suministra sin rejilla de protección para ventilación, entonces este ha de ser sujetado a la parte cilíndrica de la caja con los elementos de fijación suministrados. (Durante el montaje del controlador del flujo de aire se debe procurar que este no sea expuesto a esfuerzos mecánicos.)

La humedad y el polvo pueden perjudicar considerablemente la función del controlador del flujo de aire. Con humedad y temperaturas por debajo de 0 °C (32 °F) pueden presentarse en el controlador del flujo de aire fallos en el funcionamiento debido a congelación.

Rango de temperatura de empleo: -20 °C .. 60 °C (-4 °F .. 140°F)

Función:

El contacto de conmutación se abre con una velocidad de flujo de aire $V_A > 2,5$ m/s.

Histeresis: 1 m/s.

En la supervisión de varios ventiladores, se deben conectar los controladores del flujo de aire en paralelo.