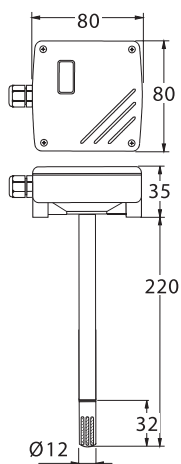


AL24A1K



VIKTIGT: Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts.

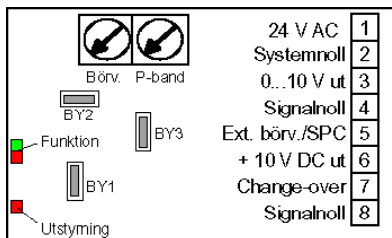


Fig 2

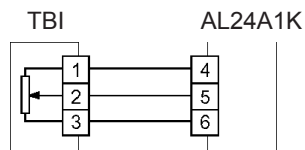
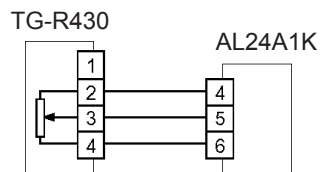


Fig 3



REGIN

Box 116 428 22 KÄLLERED SWEDEN
Tel +46 (0)31 720 02 00 Fax +46 (0)31 720 02 50

2793G JUL 18

INSTRUKTION

Kanalregulator, en 0...10 V utgång

AL24A1K är en regulator för kanalmontage med en 0...10 V utgång. Den är avsedd för reglering av värme eller kyla i ventilations- och klimatregleringssystem. Den är omställbar mellan P- och PI-reglering och har ingång för säsongomställning mellan kylfunktion och värmefunktion.

Installation

Regulatorn monteras på lämplig plats i kanalen.
Omgivningstemperatur, drift 0...+50°C
Omgivande fuktighet max 90% RH
Kapslingsklass IP65

Inkoppling

Matningsspänning

24 V AC $\pm 15\%$, 50-60 Hz. Egenförbrukning 2 VA
Plint 1 24 V AC
Plint 2 24 V AC systemnoll

Utsignal

0...10 V DC, 1 mA
Belastningsimpedans min 10 kOhm
Plint 3 0...10 V DC
Plint 4 Signalnoll

Externt börvärde / SPC

AL24A1K har ingång som kan användas för externt börvärde eller för börvärdesförskjutning (SPC) med extern potentiometer eller 0...10 V DC signal. Bygeln BY3 bestämmer ingångens funktion. Med bygeln i läge för internt börvärde kan ingången användas som SPC-ingång. Detta innebär att det inställda börvärdet kan förskjutning $\pm 15K$, antingen med potentiometer TBI-15 eller med en 0...10 V signal. 5 V ger ingen förskjutning, 0 V ger -15K och 10 V ger +15K förskjutning.
Plint 5 0...10 V in motsvarar 0...30°C (börvärde) eller $\pm 15K$ (SPC).
Plint 6 10 V DC för matning av extern potentiometer.

Change-over funktion

AL24A1K har ingång för change-over, som ställer om utgången att verka antingen som värmeutgång, d.v.s. stigande utsignal för fallande temperatur, eller som kylutgång med stigande utsignal vid stigande temperatur.

Ingången kan antingen anslutas till givare typ Regin NTC för 0...30°C, t. ex. TG-A130, eller till en potentialfri slutande kontakt. Med slutna kontakt arbetar AL24A1K som värmeregulator, med öppen kontakt som kylregulator.

Då givare ansluts skall den monteras så att den känner temperaturen på framledningen till värmebatteriet.

Då vattentemperaturen överskrider 22°C växlas utgångsfunktionen till värme och då temperaturen sjunker under 18°C växlar funktionen

INSTRUKTION

till kyla.

OBS 1 För fullgod funktion med givare skall systemet ha ständig primärkrets-cirkulation.

OBS 2 Om change-over funktionen inte används lämnas ingången öppen då regulatorn skall användas som kylregulator och kortslutas då regulatorn skall användas som värmeregulator.

Plint 7 Change-over givare eller slutande kontakt

Plint 8 Signalnoll

Inställningar

Börvärde

0...30°C

Ställs antingen med den inbyggda potentiometern eller med extern potentiometer alternativt 0...10 V styrsignal.

Inkoppling av extern potentiometer, se figurer 2 och 3.

Omställning mellan internt eller externt börvärde sker med bygel 3.

P-band

0.5...50 K

Värme-/Kyl-funktion

Se ovan, under "Inkoppling, OBS 2"

Byglar

Bygel BY1 Slutna = I-tid är 2 min

Öppna = I-tid är 20 min

Endast aktiv om bygel 2 är ställd i läge PI-reglering

Bygel BY2 Slutna = P-reglering

Öppna = PI-reglering

Bygel BY3 Slutna = Intern börvärdesinställning och SPC

Öppna = Extern börvärdesinställning

Indikeringar

AL24A1K har en röd lysdiod för styrningsindikering. Ljusstyrkan är proportionell mot styrningen.

AL24A1K har ett lysdiodpar för indikering av driftläge. Grön diod för kylreglering och röd diod för värmereglering.

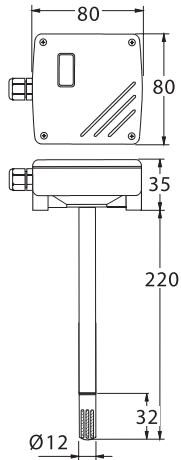
Teknisk hjälp

Råd och hjälp på telefon: 031 - 720 02 30

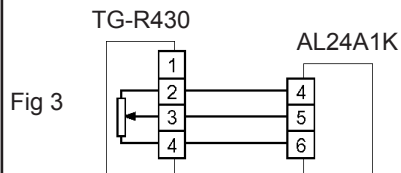
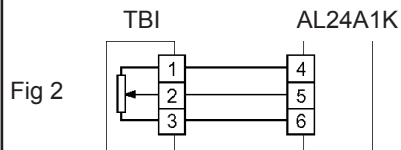
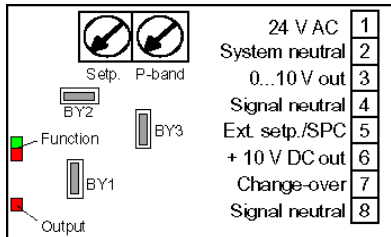
CE

Denna produkt är CE-märkt. Mer information finns på www.regincontrols.com

AL24A1K



IMPORTANT: Read these instructions before installation and wiring of the product.



REGIN

Box 116 428 22 KÄLLERED SWEDEN
Tel +46 (0)31 720 02 00 Fax +46 (0)31 720 02 50

2793G JUL 18

INSTRUCTIONS

Duct controller, one 0...10 V output

AL24A1K is a duct-mounted controller with one 0...10 V output. It is intended for control of heating or cooling in ventilation and air-handling systems. It can be set to P- or PI-control and has an input for seasonal change-over between heating and cooling

Installing

Mount the unit at a suitable location on the incoming airduct.
Ambient temperature, running 0...+50°C
Ambient humidity max 90 %RH
Protection class IP65

Wiring

Supply voltage

24 V AC $\pm 15\%$, 50 - 60 Hz. Power consumption 2 VA
Terminal 1 24 V AC
Terminal 2 24 V AC System neutral

Output signal

0...10 V DC, 1 mA
Load resistance, minimum 10 kOhms

Terminal 3 0...10 V DC
Terminal 4 Signal neutral

External setpoint / SPC

AL24A1K has an input that can be used for external setpoint or for setpoint displacement (SPC) using an external potentiometer or a 0...10 V DC signal. The jumper BY3 sets the function of the input. With the jumper set for internal setpoint the input can be used for SPC. (SetPoint Control). This means that the setpoint can be displaced $\pm 15K$, either using a TBI-15 potentiometer or by applying a 0...10 V signal. 5 V gives no displacement, 0 V gives a -15K displacement and 10 V gives a +15K displacement.
Terminal 5 0...10 V input = 0...30°C (setpoint) or $\pm 15K$ (SPC).
Terminal 6 +10 V DC out for supplying an external potentiometer,

Change-over function

AQL24A1K has an input for a change-over function which sets the output to be either for heating i. e. increasing output on increasing heat demand or for cooling giving an increasing output on increasing cooling demand,
The input can either be connected to a Regin NTC sensor, for example TG-A130 or to a free closing contact.
With a closed contact the output will be for heating and with an open contact, for cooling

When a sensor is used, it should be mounted to monitor the supply water temperature. When the water temperature rises over 22°C the output will be set to heating and when the temperature falls below 18°C the output will be reset to cooling.

INSTRUCTIONS

N.B. 1 For proper function when using a change-over sensor the system must have constant primary-water circulation.

N.B. 2 If the change-over function is not used the change-over input should be left open when the controller is used for cooling and short-circuited when the controller is used for heating.
Terminal 7 Change-over sensor or free closing contact
Terminal 8 Signal neutral

Settings

Setpoint

0...30°C

Is set using either the built-in potentiometer or using an external setpoint potentiometer or a 0...10 V control signal.

Wiring of external potentiometer, see figures 2 and 3.

Use jumper BY3 to choose internal or external setpoint.

P-band

0.5...50K

Heating/cooling change-over

See above, under "Wiring, N.B. 2"

Jumpers

Jumper BY1 Closed = I-time is 2 minutes
Open = I-time is 20 minutes

Only active if jumper BY2 is set to PI-control

Jumper BY2 Closed = P-control
Open = PI-control

Jumper BY3 Closed = Internal setpoint and SPC
Open = External setpoint

Indicators

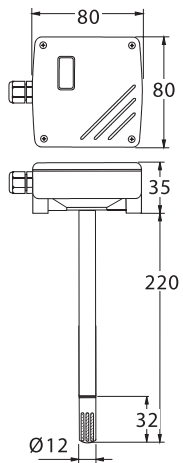
AL24A1K has a red LED for output indication. The light intensity varies according to the output voltage level.

AL24A1K has a LED pair for indication of output function. If the green LED is lit it indicates that the output is set to cooling and if the red is lit it indicates that the output is set to heating.

CE

This product carries the CE mark. More information is available at www.regincontrols.com

AL24A1K



WICHTIG: Lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie den Regler installieren und Verdrahten.

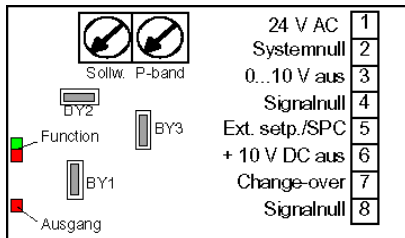


Fig 1

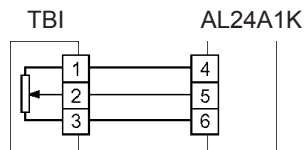


Fig 2

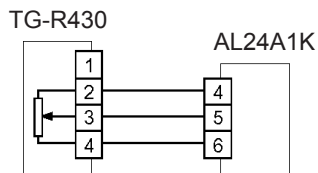


Fig 3

REGIN

Box 116 428 22 KÄLLERED SWEDEN
Tel +46 (0)31 720 02 00 Fax +46 (0)31 720 02 50

2793G JUL 18

BEDIENUNGSANLEITUNG

Kanalregler mit einem 0...10 V Ausgang

Der AL24A1K ist ein im Kanal montierter Regler mit einem 0...10 V Ausgang. Er kann zur Heizung oder Kühlung mittels Ventilatoren oder in Lüftungsanlagen eingesetzt werden. Der Regler kann als P oder PI-Regler verwendet werden und hat eine Sommer- Wintumschaltung mittels change-over zwischen heizen und kühlen.

Einbau

Montieren Sie den Regler an einer exponierten Stelle im Luftkanal.
 Umgebungstemperatur, Betrieb 0..+50°C
 Umgebungsfeuchte max 90% RH
 Schutzart IP65

Verdrahtung

Versorgungsspannung

24 V AC $\pm 15\%$, 50 - 60 Hz. Leistungsaufnahme 2 VA
 Klemme 1 24 V AC
 Klemme 2 24 V AC Systemnull

Ausgangssignal

0...10 V DC, 1 mA
 Eingangswiderstand, Minimum 10 kOhm
 Klemme 3 0...10 V DC
 Klemme 4 Signalnull

Sollwertschiebung / SPC

Der AL24A1K hat einen Eingang der für einen externen Sollwert oder Sollwertschiebung (SPC) mittels einem externem Poti oder einem 0...10 V DC Signal geeignet ist. Der jumper BY3 verstellt die Funktion des Einganges.

Wird der jumper auf int. Sollwert gesetzt, kann der Eingang als SPC (Sollwertschiebung) verwendet werden. D. h. der Sollwert kann zwischen $\pm 15K$ geschoben werden. Mittels TBI-15 Poti oder mittels 0...10 V Signal. 5 V gibt keine Schiebung, 0 V gibt eine -15K Schiebung und 10 V gibt eine +15K Schiebung.

Klemme 5 0...10 V Eingang = 0...30°C (Sollw.) oder $\pm 15K$ (SPC).
 Klemme 6 +10 V DC Ausgang für ein ext. Potentiometer.

Change-over Funktion

Der AQL24A1K hat einen Eingang für eine change-over Funktion welche den Ausgang auf heizen (steigendes Signal bei fallender Temperatur) oder kühlen (umgekehrt) setzt. Der Eingang kann entweder an einen Regin NTC Fühler, z.B. TG-A130 oder an einen pot. freien Schließerkontakt angeschlossen werden.

Bei geschlossenem Kontakt gilt heizen, bei offenem kühlen.

Wenn der Fühler eingesetzt wird, muß er im Vorlauf angebracht werden. Steigt die Temperatur über 22°C ist der Ausgang heizen, unter 18°C wird auf kühlen gestellt.

Wichtig 1 Für die richtige Funktion muß eine konstante Vorlauftemperatur gewährleistet sein

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtig 2 Wird die change-over Funktion nicht genutzt gilt: Kontakt geschlossen ist heizen, Kontakt offen kühlen.
 Klemme 7 Change-over Fühler oder pot. freier Schließer
 Klemme 8 Signalnull

Einstellungen

Sollwert

0...30°C

Kann als interner Sollwert über das Poti, als externes Sollwert-poti oder als externes 0...10V Signal eingestellt werden.

Verdrahtung über externes Poti siehe Figur 2 und 3.

Verwenden Sie jumper BY3 um zwischen int. oder ext. Sollwert zu wechseln.

P-Band

0.5...50K

Heizen/Kühlen change-over

Siehe oben, unter "Verdrahtung, N.B. 2"

Jumpers

Jumper BY1 Geschlossen = I-Zeit ist 2 Minuten

Offen = I-Zeit ist 20 Minuten

Nur aktiv, wenn jumper BY2 auf PI-Regelung

Jumper BY2 Geschlossen = P-Regelung

Offen = PI-Regelung

Jumper BY3 Geschlossen = Interner Sollwert und SPC

Offen = externer Sollwert

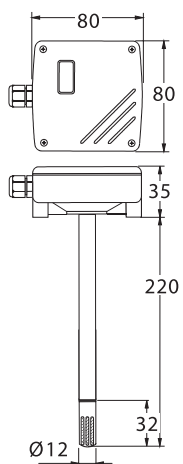
Meldeleuchten

Der AL24A1 hat eine rote LED für die Ausgangsspannung (Y1). Die Helligkeit ist direkt prop. zum Ausgangssignal. Weiters ein LED Paar. Grün heißt kühlen, rot heizen.

CE

Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Mehr Information können Sie auf www.regincontrols.com finden.

AL24A1K



Lisez ces instructions avant de procéder à l'assemblage et au raccordement

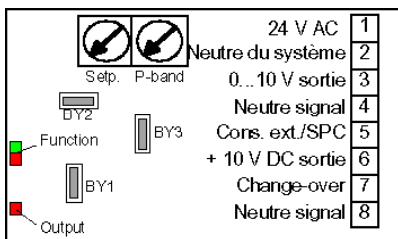


Fig 2

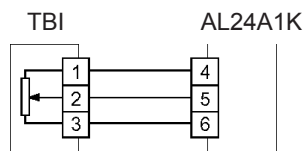
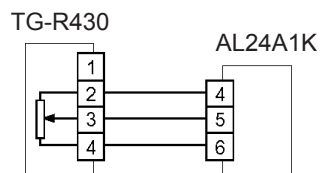


Fig 3



REGIN

Box 116 428 22 KÄLLERED SWEDEN
Tel +46 (0)31 720 02 00 Fax +46 (0)31 720 02 50

2793G JUL 18

INSTRUCTION

Régulateur de gaine, 1 sortie 0...10V

L'AL24A1K est un régulateur prévu pour le montage sur une gaine et doté d'une sortie 0...10V. Il est conçu pour la régulation de chauffage ou de réfrigération dans les systèmes de ventilation et de climatisation. Il permet une régulation P ou PI et est doté d'une entrée pour l'alternance saisonnière (change-over) entre la fonction de réfrigération et la fonction de chauffage.

Installation

Le régulateur est monté à un endroit approprié sur la gaine.
Température ambiante, de fonctionnement 0...+50°C
Humidité ambiante 90% RH max
Classe de protection IP65

Raccordement

Tension d'alimentation

24 Vac \pm 15%, 50-60 Hz. Consommation max. 2 VA

Borne 1 24 Vac
Borne 2 Neutre du système

Signal de sortie

0...10 Vdc, 1 mA
Impédance de charge 10 kOhm min
Borne 3 0...10 Vdc
Borne 4 Neutre signal

Consigne externe / SPC

L'AL24A1K est doté d'une entrée pouvant être utilisée pour une consigne externe ou pour un décalage de la consigne (SPC) à l'aide d'un potentiomètre externe ou d'un signal 0...10 Vdc. Le cavalier BY3 détermine la fonction de cette entrée.

Quand le cavalier est en position de consigne interne, l'entrée peut être utilisée comme entrée SPC. Cela signifie que la consigne définie peut être décalée de \pm 15K, soit avec un potentiomètre TBI-15, soit avec un signal 0...10 V. 5 V ne provoque aucun décalage, 0 V provoque un décalage de -15K et 10 V un décalage de + 15K.

Borne 5 L'entrée 0...10 V correspond à 0...30°C (consigne) ou \pm 15K (SPC).

Borne 6 10 Vdc pour l'alimentation d'un potentiomètre externe.

Changement automatique de mode de fonctionnement (Change-over)

L'AL24A1K est doté d'une entrée de changement automatique du mode de fonctionnement de la sortie (Change-over) : la sortie peut fonctionner soit comme sortie de chauffage, le signal de sortie croît quand la température diminue, soit comme sortie de réfrigération, le signal de sortie croît quand la température augmente.

Cette entrée peut soit être connectée à une sonde de type Regin NTC pour 0...30°C, TG-A130 par ex., ou à un contact normalement ouvert libre de potentiel. Avec un contact fermé, l'AL24A1K fonctionne comme régulateur de chauffage et avec un contact ouvert, comme un régulateur de réfrigération. Quand la sonde est connectée, elle doit être montée de façon à mesurer la température dans la gaine d'arrivée de la batterie de chauffage.

Quand la température de l'eau dépasse 22°C, la sortie passe en mode chauffage et quand la température tombe en dessous de 18°C, la sortie

INSTRUCTION

passer en mode réfrigération.

Remarque 1 Pour un bon fonctionnement avec une sonde, La circulation doit être constante dans le circuit primaire.

Remarque 2 Si la fonction de changement de mode n'est pas utilisée, l'entrée est laissée ouverte quand le régulateur est utilisé comme régulateur de réfrigération et est court-circuitée quand le régulateur est utilisé comme régulateur de chauffage.

Borne 7 Sonde de changement de mode ou contact normalement ouvert.

Borne 8 Neutre signal

Réglages

Consigne

0...30°C

Réglée soit avec le potentiomètre intégré, soit avec un potentiomètre externe ou un signal de commande 0...10 V.

Raccordement d'un potentiomètre externe, voir figures 2 et 3.

Le cavalier 3 permet de choisir une consigne interne ou externe.

Bande proportionnelle

0,5...50 K

Fonction de chauffage/réfrigération

Voir ci-dessus dans "Raccordement, remarque 2"

Cavaliers

Cavalier BY1 Fermé = temps d'intégration de 2 min.
Ouvert = temps d'intégration de 20 min.

Actif seulement si le cavalier 2 est en position de régulation PI.

Cavalier BY2 Fermé = régulation P

Ouvert = régulation PI

Cavalier BY3 Fermé = consigne interne et SPC

Ouvert = consigne externe

Voyants

L'AL24A1K est doté d'un voyant rouge correspondant à la commande de sortie. La luminosité du voyant est proportionnelle à la commande de sortie.

L'AL24A1K est doté d'une paire de voyants indiquant le mode de fonctionnement. Un voyant vert pour la régulation de réfrigération et un voyant rouge pour la régulation de chauffage.

CE

Ce produit est marqué CE. Plus d'informations sont disponibles sur www.regincontrols.com