



Installation Instructions

P74 Differential Pressure Controls without time delay

P/N SHT035N600 - Rev. G

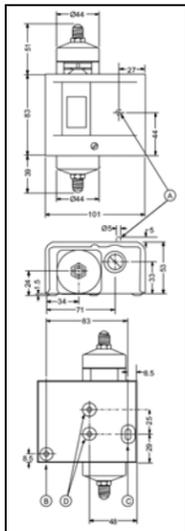


Figure 1: Dimensions (in mm)

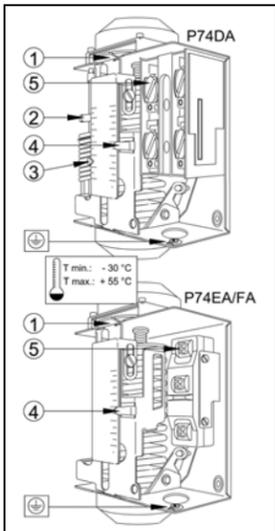


Figure 2: Specification

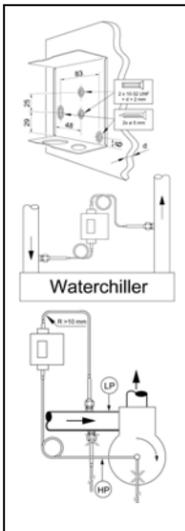


Figure 3: Mounting

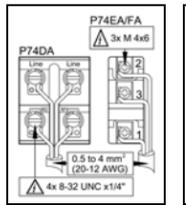


Figure 4: Wiring

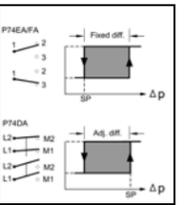


Figure 5: Adjustment

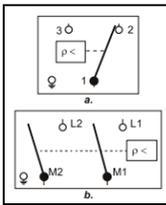


Figure 6: Contact function

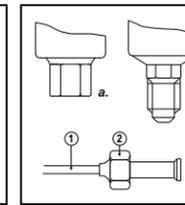


Figure 7: Pressure connections

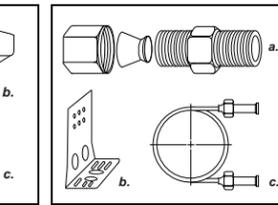


Figure 8: Accessories

Type number selection table

Order Number	P74DA-9300	P74DA-9600	P74EA-9300	P74EA-9600	P74EA-9700	P74FA-9700	P74FA-9701
Range ΔP (bar)	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8	0.6/4.8	0/1	2.0/8.0
Switching differential (bar)	0.7/2 adj.	0.7/2 adj.	0.3 fix.	0.3 fix.	0.3 fix.	0.1 fix.	0.7 fix.
Medium	Non-corrosive Refrigerant	Non-corrosive Refrigerant	Non-corrosive Refrigerant	Non-corrosive Refrigerant	Ammonia or Non-corrosive Refrigerant	Water	Ammonia or Non-corrosive Refrigerant
Pressure connector (style)	5	13	5	13	15	15	15
Electrical rating	15(10) A 230 V AC	15(10) A 230 V AC	15(5) A 230 V AC	15(8) A 230 V AC	15(8) A 230 V AC	15(3) A 230 V AC	15(3) A 230 V AC
Contact function	fig. 6b	fig. 6b	fig. 6a	fig. 6a	fig. 6a	fig. 6a	fig. 6a
Maximum bellows pressure absolute (bar)	23	23	23	23	23	10	23
Maximum allowable diff. in pressure between the bellows (bar)	14	14	14	14	14	7	14
Pressure element material	stainless steel/ copper	stainless steel/ copper	stainless steel/ copper	stainless steel/ copper	stainless steel	tombac/brass	stainless steel

Note: 1 bar = 100 kPa = 14.5 psi

READ THIS INSTRUCTION SHEET AND THE SAFETY WARNINGS CAREFULLY BEFORE INSTALLING AND SAVE IT FOR FUTURE USE

General Features

The P74 is a differential pressure control designed to sense pressure difference of water and non corrosive refrigerants. The P74xx-97xx series are also suitable for use in ammonia applications. According to EN 60730 it is a type 1 action, incorporate control suitable for surface mounting on a plane surface and for use in normal pollution situation.

Figure 1: P74 Dimensions (in mm):

A Reset button C Mounting slot
B Mounting hole, Ø 5 mm D 10 - 32 UNF2B

Figure 2: Specification

1 Adjusting disk 4 Cut-in pointer
2 Differential nut 5 Contact block terminals
3 Cut-out pointer

Mounting / Installation Instructions

Figure 3: Mounting

WARNING: These controls are designed for use only as operating controls. Where an operating control failure would result in personal injury or loss of property it is the responsibility of the installer to add devices or systems that protect against, or warm of, control failure.

WARNING: DO NOT TURN SEALED SCREWS!
• The control should be mounted above the element connections to provide drainage from the sensing elements, also the control should be mounted so that the pressure connections on the bellows are above the liquid level of the equipment.
• Disconnect from power supply before the cover is removed.
• Fasten the cover screw securely to provide proper earthing of the cover.

Check out procedure

Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly. If not contact your supplier.

Wiring

Figure 4: Wiring

WARNING: All wiring should conform to local codes and must be carried out by authorized personnel only. When using multi stranded wire apply a cable ferule to the cable end.

WARNING: For P74DA-xxxx models use terminal screws furnished in the switch (8-32x1/4"). Longer terminal screws can interfere with the switch mechanism and damage the switch.

Adjustment

Figure 5: Adjustment

Adjusting disk changes both cut-in and cut-out point.

ENGLISH

Contact function

Figure 6: Contact function

a Type P74EA and P74FA

1-2 Closes on increase of differential pressure
1-3 Opens simultaneously

b Type P74DA

Contacts close on increase of differential pressure

Repair and replacement

Power elements may be replaced in the field. Other repairs are not possible. In case of an improperly functioning control, please check with your nearest supplier. When contacting the supplier for a replacement you should state the type/model number of the control. This number can be found on the data plate or cover label.

Pressure connections

Figure 7: Pressure connections

a Style 15 c Style 13
b Style 5 Male connections 1 90 cm capillary
2 7/16"-20 UNF nut for 1/4" SAE flare tube

Accessories

Figure 8: Accessories

a Compression coupling c 90 cm Capillary with (2) flare nuts
b Mounting Bracket

Accessories Ordering Codes

271-51L	Mounting Bracket
CNR003N001R	Compression coupling (6 mm)
CNR003N002R	Compression coupling (8 mm)
SEC002N600	90 cm capillary with two flare nuts

Technical Specifications

Types, ranges differentials	See type number selection table
Media	Ammonia (for special models), non-corrosive refrigerant or water
Pressure connectors	See type number selection table
Max overrun pressure	See type number selection table
Ambient temperature limits	-30 / +55 °C
Material	- Case Cold-rolled steel, zinc plated - Cover Cold-rolled steel, grey enamel finish - Pressure element See type number selection table
Protection	IP30
Electrical ratings	See type number selection table
Shipping weight	- Ind. pack 1.2 Kg - Overpack 12 Kg (10 pcs)

The performance specifications are nominal and conform to acceptable industry standards. For applications at conditions beyond these specifications, consult the local Johnson Controls office or representative. Johnson Controls shall not be liable for damages resulting from misapplication or misuse of its products.

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AINSI QUE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES POUR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT

Caractéristiques générales

Le P74 est une commande de pression différentielle conçue pour détecter la différence de pression de l'eau et des réfrigérants non corrosifs.

La série P74xx-97xx est également adaptée aux applications avec ammoniac.

D'après la norme EN 60730, c'est un régulateur indépendant, action type 1, conçu pour un montage sur surface plane et utilisé dans des environnements normalement pollués.

Figure 1: Dimensions du P74 (en mm):

A Bouton-poussoir de réenclenchement C Fente de montage
B Trou de montage, Ø 5 mm D 10 - 32 UNF2B

Figure 2: Description

1 Disque de réglage 4 Pointeur de connexion
2 Écrou différentiel 5 Bornes du bloc de contact
3 Pointeur de déconnexion

Instructions de montage/d'installation

Figure 3: Montage

AVERTISSEMENT: Cet appareil est destiné à assurer des fonctions de régulation. Lorsque la panne ou le mauvais fonctionnement de ce dernier risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels, il est de la responsabilité de l'installateur de prévoir des organes de sécurité indépendants afin de ne pas utiliser le régulateur en équipement de sécurité.

AVERTISSEMENT: NE PAS TOURNER LES VIS SCELLÉES !

• L'appareil doit être monté au-dessus des connexions des éléments pour autoriser le drainage par les éléments de détection et de telle façon que les connecteurs de pression présents sur les soufflets soient situés au-dessus du niveau de liquide des équipements.
• Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.
• Fixer solidement l'écrou à tête plate et collet carré dans le but de fournir une mise à terre correcte de la tête/du couvercle.

Procédure de contrôle

Après avoir terminé l'installation, observer au moins trois cycles complets de fonctionnement pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement. Si cela n'est pas le cas, contacter le fournisseur.

Câblages

Figure 4: Câblages

AVERTISSEMENT: Le câblage électrique doit être conforme aux codes locaux et effectué uniquement par du personnel habilité. En cas d'utilisation d'un câble multibrin, poser une bague à son extrémité.

AVERTISSEMENT: Pour les modèles P74DA-xxxx, utiliser les vis de borne fournies dans le commutateur (8-32x1/4"). Les vis de borne de longueur supérieure peuvent interférer avec le mécanisme du commutateur et endommager le commutateur.

Réglage

Figure 5: Réglage

Le disque de réglage modifie le point de connexion et le point de déconnexion.

FRANÇAIS

Fonction de contact

Figure 6: Fonction de contact

a Types P74EA et P74FA

1-2 Se ferme lorsque la pression différentielle augmente
1-3 S'ouvre simultanément

b Type P74DA

Les contacts se ferment lorsque la pression différentielle augmente

Réparations et remplacement

Les éléments d'alimentation électrique peuvent être remplacés sur le terrain. Les autres réparations ne sont pas possibles. En cas de dysfonctionnement du régulateur, contacter le fournisseur le plus proche. Indiquer la référence du type/modèle du régulateur au fournisseur contacté pour un remplacement. Cette référence se trouve sur la plaque d'identification ou l'étiquette du couvercle.

Connecteurs de pression

Figure 7: Connecteurs de pression

a Style 15 c Style 13
b Raccordements mâles de style 5 1 Capillaire de 90 cm
2 Ecrou 7/16"-20 UNF pour tube évasé 1/4" SAE

Accessoires

Figure 8: Accessoires

a Coupleur de compression c Capillaire de 90 cm avec (2) raccords coniques
b Support de montage

Références pour la commande des accessoires

271-51L	Support de montage
CNR003N001R	Coupleur de compression (6 mm)
CNR003N002R	Coupleur de compression (8 mm)
SEC002N600	Capillaire de 90 cm avec deux raccords coniques

Caractéristiques techniques

Types, plages de différentiels	Voir le tableau de sélection de la référence du type
Milieu	Ammoniac (pour certains modèles), réfrigérant non corrosif ou eau
Connecteurs de pression	Voir le tableau de sélection de la référence du type
Pression de dépassement maximale	Voir le tableau de sélection de la référence du type
Limites de la température ambiante	-30 / +55 °C
Matériau	- Boîtier Acier laminé à froid, zingué - Couvercle Acier laminé à froid, finition émaillée grise - Élément sous pression Voir le tableau de sélection de la référence du type
Protection	IP30
Caractéristiques électriques	Voir le tableau de sélection de la référence du type
Poids à l'expédition	- Pack ind. 1.2 kg - Suremballage 12 kg (10 pièces)

Les caractéristiques techniques susmentionnées s'entendent en valeurs nominales et sont conformes aux normes de l'industrie. Pour toute application dans des conditions différentes, contactez votre bureau Johnson Controls local ou un représentant. Johnson Controls décline toute responsabilité pour les éventuels dommages résultant d'une mauvaise application ou d'une utilisation inappropriée de ses produits.

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG UND DIE SICHERHEITSHINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH, UND BEWAHREN SIE SIE FÜR SPÄTERE REFERENZZWECKE AUF.

Allgemeine Merkmale

Der P74 ist ein Differenzdruckregler zur Überwachung der Druckdifferenz von Wasser und nicht korrodierenden Kältemitteln.

Die Serie P74xx-97xx ist auch für den Einsatz in Ammoniakanwendungen geeignet.

Dieses ist ein unabhängiges Regel- und Steuergerät gemäß EN 60730, Wirkungsweise Typ 1, das als Aufbaugerät, z. B. für die Wandmontage, und zum Einsatz in Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung geeignet ist.

Abbildung 1: Abmessungen P74 (in mm):

A Rückstasttaste C Langloch
B Montagebohrung, Ø 5 mm D 10 - 32 UNF2B

Abbildung 2: Spezifikationen

1 Einstellscheibe 4 Einschaltzeiger
2 Differenzmutter 5 Kontaktblockklemmen
3 Ausschaltzeiger

Montage-/Installationsanleitungen

Abbildung 3: Montage

VORSICHT: Diese Regler sind ausschließlich zur Verwendung als Bedienelemente vorgesehen. In Situationen, in denen das Versagen eines Bedienelementes Personenschäden oder Sachverluste nach sich ziehen kann, ist der Installateur dafür verantwortlich, entsprechende Vorrichtungen oder Systeme einzubauen, die einem Regelversagen entgegenwirken oder die als entsprechende Frühwarnsysteme dienen.

VORSICHT: PLOMBIERSCHRAUBEN NICHT ANZIEHEN!

• Der Regler muss über den Elementanschlüssen montiert werden, um für einen Ablauf von den Sensorelementen zu sorgen. Zudem muss der Regler so montiert werden, dass die Druckanschlüsse der Dehngefäße über dem Flüssigkeitsstand der Anlage liegen.
• Vor dem Entfernen des Deckels Spannung abschalten.
• Abdeckung festschrauben, um eine ordnungsgemäße Erdung der Abdeckung zu gewährleisten.

Überprüfung

Vor dem Verlassen der Anlage sollten Sie mindestens drei Betriebszyklen beobachten und sicherstellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Elektrische Anschlüsse

Abbildung 4: Anschlüsse

VORSICHT: Die gesamten elektrischen Anschlüsse müssen den am Einsatzort geltenden Vorschriften entsprechen und sind ausschließlich dazu befugten Personen vorbehalten. Bei Verwendung feindrähtiger Leitungen sind Aderendhülsen zu verwenden.

VORSICHT: Bei den Modellen P74DA-xxxx müssen die im Schalter vorhandenen Schrauben (8-32x1/4") verwendet werden. Längere Klemmschrauben können den Schaltmechanismus behindern und den Schalter beschädigen.

Einstellung

Abbildung 5: Einstellung

Mit der Einstellscheibe wird sowohl der Einschalt- als auch der Ausschaltzeitpunkt verstellt.

DEUTSCH

Kontaktfunktion

Abbildung 6: Kontaktfunktion

a Typen P74EA und P74FA

1-2 Schließt bei Ansteigen des Differenzdrucks
1-3 Öffnet gleichzeitig

b Typ P74DA

Kontakte schließen bei Ansteigen des Differenzdrucks

Reparatur und Austausch

Elektrische Bauteile können vor Ort ausgetauscht werden. Andere Reparaturen sind nicht möglich. Für den Fall, dass der Regler nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich bitte an einen Händler in Ihrer Nähe.

Für einen Austausch des Geräts benötigt der Händler die Typ-/Modellnummer des Reglers. Diese Nummer befindet sich auf dem Typenschild bzw. der Gehäuseplakette.

Druckanschlüsse

Abbildung 7: Druckanschlüsse

a Bauart 15 c Bauart 13
b Einschraubanschlüsse 1 90-cm-Kapillare
Bauart 5 2 Adapter 7/16"-20 UNF-Mutter - 1/4" SAE-Bordeleirohr

Zubehör

Abbildung 8: Zubehör

a Druckanschlußadapter c 90-cm-Kapillare mit 2 Überwurfmuttern
b Montagewinkel

Zubehör-Bestellnummern

271-51L	Montagewinkel
CNR003N001R	Druckanschlußadapter (6 mm)
CNR003N002R	Druckanschlußadapter (8 mm)
SEC002N600	90-cm-Kapillare mit zwei Überwurfmuttern

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE SULLA SICUREZZA PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARLE PER USO FUTURO

Funzioni generali

Il P74 è un dispositivo di controllo a pressione differenziale che ha la funzione di rilevare la differenza di pressione dell'acqua e dei fluidi criogenici non corrosivi.

La serie P74xx-97xx sono idonee anche per l'impiego in applicazioni ad ammoniaca.

In conformità con lo standard EN 60730, si tratta di un termostato con azionamento di tipo 1, adatto per il montaggio su una superficie piana e per uso in normali situazioni di inquinamento.

Figure 1: Dimensioni P74 (in mm):

A Pulsante di riarmo C Asola di montaggio
B Foro di montaggio, Ø 5 mm D 10 - 32 UNF2B

Figure 2: Specifiche

1 Disco di regolazione 4 Regolatore punto di intervento
2 Dado differenziale 5 Terminali del blocco di contatti
3 Regolatore punto di interruzione

Istruzioni per installazione/montaggio

Figure 3: Montaggio

AVVERTENZA: Questi dispositivi di controllo hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se un comando può provocare danni alle persone o alle cose, è responsabilità dell'installatore aggiungere gli opportuni dispositivi o sistemi di protezione o di segnalazione dello stato di guasto del comando stesso.

AVVERTENZA: NON SBLOCCARE LE VITI SIGILLATE!

• Il dispositivo di controllo dovrebbe essere montato al di sopra dei raccordi dell'elemento per consentire il drenaggio dagli elementi sensore. Inoltre il dispositivo dovrebbe essere montato in modo tale che i raccordi pressione sul soffietto si trovino al di sopra del livello del liquido dell'apparecchiatura.
• Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.
• Serrare a fondo le viti del coperchio per assicurare l'adeguata messa a terra del coperchio stesso.

Messa in funzione

Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accertare il corretto funzionamento di tutti i componenti. In caso di irregolarità, contattare il proprio fornitore.

Cablaggi

Figure 4: Cablaggio

AVVERTENZA: Il cablaggio deve essere conforme alle normative locali ed essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a trefoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.

AVVERTENZA: Per i modelli P74DA-xxxx utilizzare i terminali a vite forniti nel commutatore (8-32x1/4"). Terminali a vite più lunghi possono interferire con il meccanismo di commutazione e danneggiare il commutatore stesso.

Regolazione

Figure 5: Regolazione

Il disco di regolazione modifica sia il punto di intervento che quello di interruzione.

Funzione di contatto

Figure 6: Funzione di contatto

a Tipo P74EA e P74FA

1-2 Si chiude con l'aumento della pressione differenziale
1-3 Si apre simultaneamente

b Tipo P74DA

I contatti si chiudono con l'aumento della pressione differenziale

Riparazione e sostituzione

Gli elementi dell'alimentazione possono essere sostituiti sul campo. Non sono possibili altri tipi di riparazione. In caso si riscontrino un funzionamento non corretto del dispositivo, rivolgersi al fornitore locale. Quando si contatta il fornitore per richiedere la sostituzione del prodotto, è necessario comunicare il tipo/modello di dispositivo. Il numero del modello è indicato nella targhetta o nell'etichetta presente sul coperchio.

Raccordi pressione

Figure 7: Raccordi pressione

a Stile 15 c Stile 13
b Collegamenti maschio stile 5 1 Capillare da 90 cm
2 7/16"-dado 20 UNF per tubo a cartella 1/4" SAE

Accessori

Figure 8: Accessori

ESPAÑOL

ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA DETENIDAMENTE TANTO ESTAS INSTRUCCIONES COMO LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y CONSERVÉLAS PARA CONSULTARLAS EN EL FUTURO

Características generales

El P74 es un control de la presión diferencial diseñado para detectar la diferencia de presión del agua o refrigerantes no corrosivos. La serie P74xx-97xx es también apta para su uso en aplicaciones de amoníaco.

Según EN 60730, es un control incorporado tipo 1 adecuado para montaje en superficie en una superficie plana y para uso en condiciones de contaminación normal.

Figura 1: Dimensiones de P74 (en mm):

A Botón de restablecimiento **C** Ranura de montaje
B Orificio de montaje, Ø 5 mm **D** 10 - 32 UNF2B

Figura 2: Especificaciones

1 Dial de regulación **4** Punto de entrada
2 Tuerca del diferencial **5** Terminales del bloque de contacto
3 Punto de salida

Instrucciones de instalación/montaje

Figura 3: Montaje

ADVERTENCIA: Estos controles están diseñados para ser usados exclusivamente como controles de funcionamiento. Cuando el fallo de un control operativo pudiera causar lesiones personales o pérdidas materiales, el instalador tendrá la responsabilidad de incluir dispositivos o sistemas que protejan contra el fallo del control o avisen del mismo.

ADVERTENCIA: NO GIRAR LOS TORNILLOS SELLADOS

- El control debe instalarse sobre las conexiones de elementos para proporcionar drenaje de los elementos sensores; además, el control debe instalarse de forma que las conexiones a presión de los fuelles estén por encima del nivel de líquido del equipo.
- Desconectar la fuente de alimentación antes de retirar la cubierta.
- Apriete bien el tornillo de la cubierta para proporcionar una buena conexión a tierra a la cubierta.

Procedimiento de comprobación

Antes de abandonar las instalaciones, observe al menos tres ciclos de servicio completos para asegurarse de que todos los componentes estén funcionando correctamente. De no ser así, consulte a su proveedor.

Cableado.

Figura 4: Cableados

ADVERTENCIA: Todo el cableado debe cumplir la normativa local y su instalación se confiará exclusivamente al personal autorizado. Si se utilizan cables de varios hilos, aplique una férula de cables al extremo del cable.

ADVERTENCIA: Para los modelos P74DA-xxxx, us e los terminales roscados incluidos con el interruptor (8-32x1/4"). Unos terminales roscados más largos podrían interferir con el mecanismo del interruptor y dañarlo.

Dial de regulación

Figura 5: Dial de regulación

El dial de ajuste cambia tanto el punto de entrada como el de salida.

Función de contacto

Figura 6: Función de contacto

a Tipos P74EA y P74FA

1-2 Se cierra al aumentar la presión diferencial
1-3 Se abre simultáneamente

b Tipo P74DA

Los contactos se cierran al aumentar la presión diferencial

Reparación y sustitución

Los elementos de corriente pueden sustituirse sobre el terreno. No es posible realizar otras reparaciones. En caso de que un control no funcione correctamente, consulte a su proveedor más cercano. Al ponerse en contacto con el proveedor para sustituir el control, deberá indicar el tipo/número de modelo. Este número se encuentra en la placa de datos o la etiqueta de la cubierta.

Conexiones a presión

Figura 7: Conexiones a presión

a Tipo 15 **c** Tipo 13
b Conexiones macho tipo 5 **1** Capilar de 90 cm
2 7/16"-20 tuercas UNF para tubo abocinado SAE de 1/4"

Accesorios

Figura 8: Accesorios

a Acoplador de compresión **c** Capilar de 90 cm con (2) tuercas abocinadas

b Soporte de montaje

Códigos de pedido de accesorios

271-51L	Soporte de montaje
CNR003N001R	Acoplador de compresión (6 mm)
CNR003N002R	Acoplador de compresión (8 mm)
SEC002N600	Capilar de 90 cm con dos tuercas abocinadas

Especificaciones técnicas

Tipos, diferenciales de intervalo	Consulte la tabla de selección del número de tipo
Medio	Amoníaco (para modelos especiales), refrigerante no corrosivo o agua
Conectores a presión	Consulte la tabla de selección del número de tipo
Máxima presión en exceso	Consulte la tabla de selección del número de tipo
Límites de temperatura ambiente	-30 / +55 °C
Material	- Carcasa Acero laminado en frío chapado en cinc - Tapa Acero laminado en frío, acabado en esmalte gris - Elemento de presión Consulte la tabla de selección del número de tipo
Protección	IP30
Índices eléctricos	Consulte la tabla de selección del número de tipo
Peso en transporte	- Paquete individual 1,2 kg - Paquete externo 12 kg (10 uds.)

Las especificaciones de rendimiento son nominales y conformes a los estándares aceptables del sector. Si se va a utilizar en unas condiciones que no estén dentro de estas especificaciones, consulte con la oficina local de Johnson Controls o con su representante. Johnson Controls no se hará responsable de los daños que sean consecuencia de un manejo incorrecto de la aplicación o un mal uso de sus productos.

NEDERLANDS

LEES DIT INSTRUCTIEBLAD EN DE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN ZORGVULDIG VOORDAT DE INSTALLATIE WORDT UITGEVOERD EN BEWAAR DIT MATERIAAL

Algemene functies

De P74 is een drukdifferentieelmeter die het drukverschil tussen water en een niet-bijtende koelvoelstof meet. De apparaten in de serie P74xx-97xx zijn ook geschikt voor toepassingen met ammoniak.

Volgens EN 60730 is het een type 1 actie, onafhankelijk te monteren apparaat, geschikt voor montage op een plat oppervlak en geschikt voor gebruik in een normaal vervuilde omgeving.

Figuur 1: Afmetingen P74 (in mm):

A Resetknop **C** Montagesleuf
B Montagegat, Ø 5 mm **D** 10 - 32 UNF2B

Figuur 2: Specificaties

1 Instelschijf **4** In-waarde
2 Differentieelmoer **5** Contactblokaansluitingen
3 Uit-waarde

Montage-/installatie-instructies

Figuur 3: Montage

WAARSCHUWING: Deze apparaten zijn alleen ontworpen voor gebruik als regelator. Als een foutieve werking van de regelator persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken, moet de installateur beveiligings- of alarmapparatuur aansluiten die aangeeft dat de regelator niet functioneert.

WAARSCHUWING: NIET DRAAIEN AAN AFGEKAPTE SCHROEVEN

- De regelator moet boven de aansluitingen van de elementen worden gemonteerd in verband met afvoer vanuit de sensorelementen en de regelator moet ook zodanig worden gemonteerd dat de drukverbindingen op de balgen zich boven het vloeostofniveau van de apparatuur bevinden.
- Schakel de voedingspanning uit voordat het deksel wordt verwijderd.
- Draai de schroeven van de afdekking zorgvuldig vast om een goede aarding van de afdekking te bewerkstelligen.

Uitcheckprocedure

Voer ten minste drie volledige bedrijfscycli uit om er zeker van te zijn dat alle onderdelen correct werken, voordat u de installatie verlaat. Neem contact op met uw leverancier als dit niet het geval is.

Bedrading.

Figuur 4: Bedrading

WAARSCHUWING: Alle bedrading moet voldoen aan plaatselijke voorschriften en mag uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel. Als u een meerderige kabel gebruikt, plaatst u een kabelring op het uiteinde van de kabel.

WAARSCHUWING: Gebruik voor P74DA-xxxx-modellen aansluiterschroeven die zich in de schakelaar bevinden (8-32x1/4"). Langere aansluiterschroeven kunnen de schakelaar beschadigen.

Instelling

Figuur 5: Instelling

Met de instelschijf verandert u zowel de in-waarde als de uit-waarde.

Contactfunctie

Figuur 6: Contactfunctie

a Type P74EA en P74FA

1-2 Wordt gesloten als drukverschil groter wordt

1-3 Wordt gelijktijdig geopend

b Type P74DA

Contacten worden gesloten als drukverschil groter wordt

Reparatie en vervanging

Onderdelen van de voeding kunnen worden vervangen. Andere reparaties zijn niet mogelijk. Neem bij een niet goed werkende regelator contact op met de dichtstbijzijnde leverancier.

Bij contact met de leverancier voor een vervanging dient u het type/modelnummer van de regelator bij de hand te hebben. U vindt dit nummer op het gegevensplaatje of op het etiket op de behuizing.

Drukverbindingen

Figuur 7: Drukverbindingen

a Stijl 15 **c** Stijl 13
b Stijl 5 Mannelijke aansluitingen **1** 90 cm capillair
2 7/16"-20 UNF moer voor 1/4" SAE flensbus

Accessoires

Figuur 8: Accessoires

a Drukkoppeling **c** 90 cm capillair met (2) flensmoeren
b Montagebeugel

Bestelcodes accessoires

271-51L	Montagebeugel
CNR003N001R	Drukkoppeling (6 mm)
CNR003N002R	Drukkoppeling (8 mm)
SEC002N600	90 cm capillair met twee flensmoeren

SVENSKA

LÅS DESSA INSTALLATIONSANVISNINGAR NOGA INNAN INSTALLATIONEN UTFÖRS OCH SPARA DEM FÖR FRAMTIDA BRUK

Allmänna funktioner

P74 är en styrenhet för differentialtryck. Enheten detekterar tryckskillnader i vatten och icke-korrosiva köldmedier. P74xx-97xx-serien passar även för tillämpningar där ammoniak används. I hänvisning till EN 60730 är det en typ 1-styring, inopererad styrning, lämpad för montering på plan yta i en normalt nedsmutsad omgivning.

Figur 1: Mått för P74 (i mm):

A Nollställningsknapp **C** Monteringsskåra
B Monteringshål, Ø 5 mm **D** 10 - 32 UNF2B

Figur 2: Specifikationer

1 Justeringsskiva **4** Indikering för tillkoppling
2 Differentialmutter **5** Anslutningar
3 Indikering för fränkoppling

Monterings- och installationsanvisningar

Figur 3: Montering

ADVERTNING! Denna styrenhet är utformad för att användas som opererande styrenhet och ska därför endast användas som sådan. Det är installatörens ansvar att förse installationen med enheter och/eller säkerhetssystem som förebygger att eventuell skada tillfogas personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten.

ADVERTNING! VRID EJ PÅ DE FÖRSEGLADE SKRUVARNA!

- Styrenheten måste monteras på en högre nivå än elementanslutningarna för att möjliggöra dränering från sensorelementen. Styrenheten bör även monteras så att bälgnarna tryckanslutningar är placerade på en högre nivå än systemets vätskenivå.
- Koppla bort spänningen innan täcklocket tas bort.
- Dra åt skruvarna till locket ordentligt för att åstadkomma ordentlig jordning av locket.

Kontrollera proceduren

Efter installationen bör en kontroll göras där minst tre hela driftcykler kan genomföras korrekt. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören.

Kabeldragning

Figur 4: Kabeldragning

ADVERTNING! All kabeldragning ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. Vid användning av flexibla ledningar ska kabelskor användas.

ADVERTNING! Använd endast de anslutningskruvar (8-32x1/4") som medföljer omkopplaren till modellerna P74DA-xxxx. Användning av längre anslutningskruvar kan störa omkopplarens funktion och skada omkopplaren.

Justering

Figur 5: Justering

En justering av skivan ändrar nivåerna för både till- och fränkoppling.

Kontaktfunktion

Figur 6: Kontaktfunktion

a P74EA och P74FA

1-2 Stängs vid en ökning av differentialtrycket

1-3 Öppnas samtidigt

b P74DA

Kontakterna sluts vid en ökning av differentialtrycket

Reparation och utbyte

Enhetens elektriska delar kan bytas ut på fältet. Inga övriga reparationer kan göras. Kontakta närmaste leverantör om styrenheten inte fungerar korrekt.

Uppge styrenhetens typ-/modellnummer när du kontaktar leverantören angående ett utbyte. Numret finns på dataplåten eller etiketten på höljet.

Tryckanslutningar

Figur 7: Tryckanslutningar

a Modell 15 **c** Modell 13
b Modell 5, hankontakter **1** 90 cm vimingskapillär
2 7/16 tums -20 UNF-mutter för 1/4 tums SAE-flareslang

Tillbehör

Figur 8: Tillbehör

a Kompressionskoppling **c** 90 cm vimingskapillär med (2) flaremuttrar
b Monteringsklammer

Beställningskoder för tillbehör

271-51L	Monteringsklammer
CNR003N001R	Kompressionskoppling (6 mm)
CNR003N002R	Kompressionskoppling (8 mm)
SEC002N600	90 cm vimingskapillär med två flaremuttrar

ČESKY

PŘED INSTALACÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TYTO POKYNY A BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A USCHOVEJTE JE PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ

Všeobecné vlastnosti

Regulátor oleje P74 je diferenciální tlakový regulátor snímající rozdíl tlaků vody a nekorozivních chladicích médií.

Regulátory řady P74xx-97xx jsou lze využívat i pro systémy se čpavkovým médiem.

Podle normy EN 60730 jde o provoz typu 1. Jde o nezávisle instalovaný regulátor vhodný pro instalaci na rovný povrch a pro použití v podmínkách běžného znečištění.

Obrazek 1: Rozměry regulátoru P74 (v mm):

A Resetovací tlačítko **C** Montážní otvor
B Montážní otvor, Ø 5 mm **D** 10 - 32 UNF2B

Obrazek 2: Technické údaje

1 Nastavovací disk **4** Ukazatel sepnutí
2 Matice diferenciálu **5** Svorky svorkovnice
3 Ukazatel vypnutí

Pokyny k montáži a instalaci

Obrazek 3: Montáž

ADVERTOVÁNÍ: Tyto regulátory jsou určeny pro použití pouze jako provozní zařízení. V případě, že by při jejich selhání mohlo dojít ke zranění osob nebo poškození majetku, je povinností osoby provádějící instalaci připojit také zařízení nebo systémy, které dokážou zabránit selhání regulátoru nebo na něj upozornit.

ADVERTOVÁNÍ: NEOTÁČEJTE ZAPEČETĚNÝMI ŠROUBY!

- Regulátor musí být namontován nad připojením prvku, aby zajistil odtok ze snímacích prvků. Regulátor musí být namontován také tak, aby tlaková přípojka vlnovců vyla nad hladinou kapaliny v zařízení.
- Před demontáží krytu odpojte přívod napájení.
- Pečlivě dotáhněte šrouby krytu, aby byl správně uzemněn.

Postup kontroly

Před zapojením instalace do provozu sledujte alespoň tři úplné provozní cykly a ujistěte se, že všechny součásti pracují bezchybně. V případě potíží se obraťte na dodavatele.

Zapojení.

Obrazek 4: Zapojení

ADVERTOVÁNÍ: Celé zapojení musí být v souladu s místními předpisy a smí jej provádět pouze oprávnění pracovníci. Při použití vícepramenného vodiče nalisujte na jeho odizolovaný konec zakončovací dutinku.

ADVERTOVÁNÍ: U svorek modelů P74DA-xxxx použijte pouze šrouby, které jsou dodány se spinačem (8-32x1/4"). Delší šrouby by mohly zasahovat do spinačích mechanismů a poškodit spinač.

Seřízení

Obrazek 5: Seřízení

Nastavovací disk mění bod sepnutí i vypnutí.

Funkce kontaktů

Obrazek 6: Funkce kontaktů

a Typ P74EA a P74FA

1-2 Spíná při zvýšení tlakového diferenciálu

1-3 Současné rozpojuje

b Typ P74DA

Spíná při zvýšení tlakového diferenciálu

Oprava a výměna

Napájecí prvky je možné vyměňovat na místě. Jiné opravy nejsou možné. Pokud zařízení nefunguje správně, kontaktujte prosím nejbližšího dodavatele.

Sdělte dodavateli typové nebo modelové číslo regulátoru, aby vám mohl dodat nový regulátor potřebného typu. Toto číslo najdete na typovém štítku nebo na štítku krytu.

Tlaková přípojka

Obrazek 7: Tlaková přípojka

a Typ 15 **c** Typ 13
b Typ 5 Zástrčky **1** Kapilára délky 90 cm
2 Matice 7/16"-20 UNF pro 1/4" hrdlo SAE

Příslušenství

Obrazek 8: Příslušenství

a Tlaková spojka (potrubí) **c** Kapilára délky 90 cm s (2) hrdlovými maticemi

b Montážní držák

Objednací kódy příslušenství

271-51L	Montážní držák
CNR003N001R	Tlaková spojka (6 mm)
CNR003N002R	Tlaková spojka (8 mm)
SEC002N600	Kapilára délky 90 cm se dvěma hrdlovými maticemi

POLSKI

PRZED INSTALACJĄ NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ TE INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA ORAZ ZACHOWAĆ JĄ DO PRZYSZŁEGO UŻYTKU

Informacje ogólne

P74 to urządzenie do regulowania różnicy ciśnień zaprojektowane, aby mierzyć różnicę ciśnienia wody i chłodziwa niekorodującego. Seria P74xx-97xx może być również stosowana z rozwiązaniami wykorzystującymi amoniak.

Zgodnie z normą EN 60730 jest to regulatory sterujący typu 1 odpowiedni do montażu na powierzchniach płaskich w warunkach zwykłych zanieczyszczeń.

Rysunek 1: Wymiary P74 (w mm):

A Przycisk resetowania **C** Gniazdo montażowe
B Otwór montażowy Ø 5 mm **D** 10 - 32 UNF2B

Rysunek 2: Dane techniczne

1 Tarcza regulacji **4** Wskaźnik wcięcia
2 Nakrętka różnicy **5** Listwy zaciskowe
3 Wskaźnik odcięcia

Instrukcje montażu/installacji

Rysunek 3: Montaż

OSTRZEŻENIE: Urządzenia są przeznaczone wyłącznie do użytku jako regulatory sterujące. W przypadku, gdy awaria regulatora sterującego może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia, obowiązkowo instalator jest dodanie urządzeń lub systemów chroniących lub ostrzegających przed taką awarią.

OSTRZEŻENIE: NIE OBRACAĆ USZCZELNIONYCH ŚRUB!

- Regulator należy zamontować powyżej połączeń poszczególnych elementów, aby zapewnić osuszenie czujników. Regulator należy również zamontować w taki sposób, aby połączenia ciśnieniowe w miechach znajdowały się powyżej poziomu cieczy w urządzeniu.
- Przed zdjęciem pokrywy należy odłączyć źródło zasilania.
- Śrubę pokrywy należy mocno dokręcić, aby zapewnić odpowiednie uziemienie.

Procedura kontroli

Przed pozostawieniem instalacji należy obserwować co najmniej trzy pełne cykle pracy, aby upewnić się, że wszystkie elementy działają prawidłowo. W przeciwnym wypadku należy skontaktować się z dostawcą.

Okablowanie

Rysunek 4: Okablowanie

OSTRZEŻENIE: Okablowanie musi być zgodne z lokalnymi przepisami i może być przeprowadzane wyłącznie przez uprawniony personel. W przypadku stosowania kabla wielożyłowego należy założyć tulejkę na jego koniec.

OSTRZEŻENIE: W przypadku modeli P74DA-xxxx należy użyć zacisków śrubowych dostarczonych z przełącznikiem (8-32x1/4 cala). Dłuższe zaciski śrubowe mogą spowodować zakłócenia w mechanizmie przełącznika i uszkodzić sam przełącznik.

Regulacja

Rysunek 5: Regulacja

Regulacja tarczy zmienia punkt wcięcia i punkt odcięcia.

Funkcja styku/Funkcja styku

a Typ P74EA i P74FA

1-2 Zamyka się przy wzroście