



Installation Instructions

P28 Oil Protection Controls

P/N SHT003N601(008) 04 2016

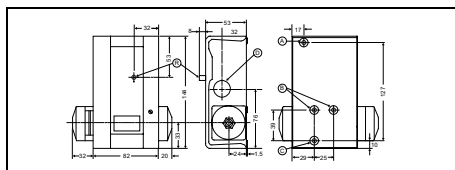


Figure 1: P28DA-DP Dimensions (in mm)

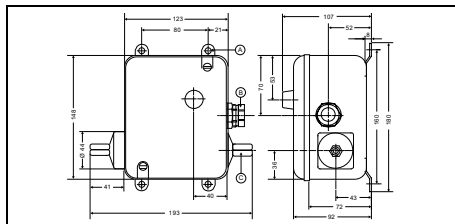


Figure 2: P28DJ Dimensions (in mm)

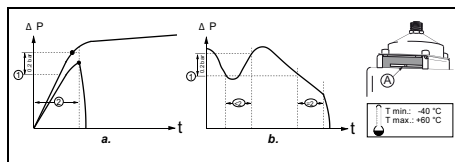


Figure 3: Specification

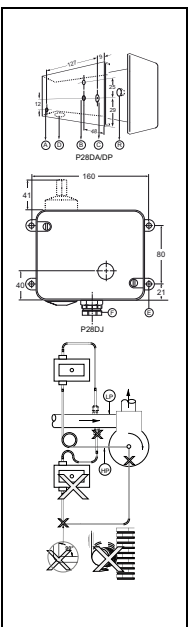


Figure 4: Mounting

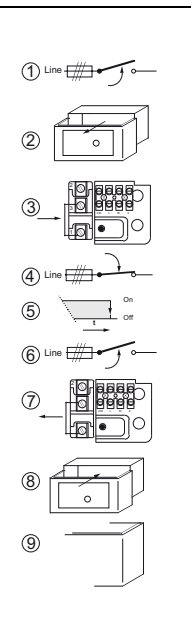


Figure 5: System check

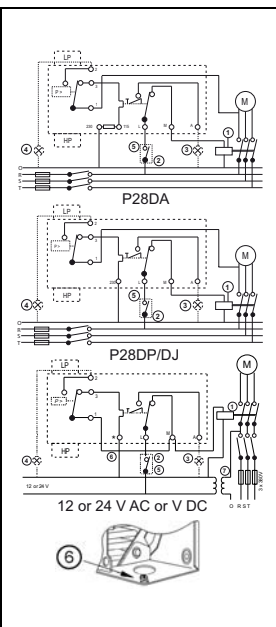


Figure 6: Wiring

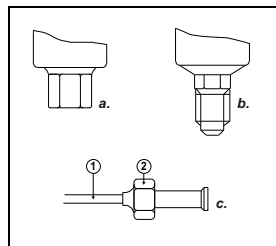


Figure 7: Pressure connections

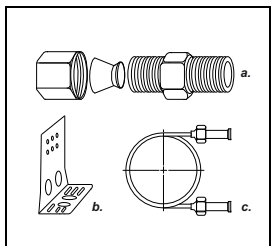


Figure 8: Accessories

Type number selection table

Table with columns: Item Codes, Pressure connection, Timing (s), Voltage, Refrigerant, Remarks. Lists various P28DA, P28DJ, and P28DP models with their specifications.

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

General Features: The P28 is a pressure differential control design to sense net oil pressure of non-corrosive refrigerant compressors.

Figure 1: P28DA-DP Dimensions (in mm): A Mounting hole, 5 mm dia. B (2) Mounting Bracket holes, 10-32 UNF C Mounting slot D Cable inlet hole, 22.3 mm dia.

Figure 2: P28DJ Dimensions (in mm): A (4) MTG holes, 7 mm dia. B Connector, PG 16 C 1/4" 18 NPT (2x)

Figure 3: Specification: a During start-up b During operation 1 Setpoint in bar 2 time delay in s. A Set point adjustment cam (adjustable)

Mounting / Installation Instructions: Figure 4: Mounting A Mounting hole 5 mm dia B (2) Mounting holes, C Mounting slot threaded 10-32 UNF 9,5 x 5 mm

Figure 4: Mounting: D Conduit hole 22,3 mm E Mounting holes 7 mm dia. (4x) F PG 16 nipple dia. for PG 16 nipple R Reset button HP-LP Net oil pressure

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 warn of, control failure.

Check out procedure: Before leaving the installation observe at least three complete operating cycles to be sure that all components are functioning correctly.

Figure 5: System Check: 5 t = Time delay. WARNING: To prevent electrical shock or damage to equipment, the utmost care should be taken when the cover is removed (authorized personnel only) for adjustments or check-out.

Wiring: Fasten the cover screw securely to provide proper earthing of the cover. Figure 6: Wiring 1 Contactor 4 Safe light 2 Operation control 5 Additional control have to be installed in this line 3 Alarm control 6 Earth screw

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.

ENGLISH

Repair and replacement: The timer and terminal board assembly may be replaced as a complete unit. Other repairs are not recommended.

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

Table with columns: Product Type, Application, Pressure connectors, Operation range*, Max allowable overrun pressure, Range adjustment, Material, Enclosure, Electrical ratings, Shipping weight. Lists technical details for P28DA, P28DJ, and P28DP.

* Time delay de energised at 0.21 to 0.34 bar pressure difference above setting 100 kPa = 0.1 MPa = 1 bar = 1.02 kp/cm2 = 1.02 at = 14.5 psi

LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AINSI QUE LES CONSIGNES DE SECURITE AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION ET CONSERVEZ-LES POUR VOUS Y REFERER ULTERIEUREMENT

Caractéristiques générales: Le P28 est une commande de différentiel à pression conçue pour sonder la pression nette d'huile des compresseurs réfrigérants exempts d'acide.

Figure 1: Dimensions du P28DA-DP (en mm): A Trou de montage, 5 mm de diamètre B (2) Trous du support de montage, 10-32 UNF

Figure 2: Dimensions du P28DJ (en mm): A (4) Trous de montage, 7 mm de diamètre B Connecteur, PG 16 C 1/4" 18 NPT (2x)

Figure 3: Description: a Lors du démarrage b Lors du fonctionnement 1 Valeur de consigne 2 Temps de propagation en s. (voir étiquette de données)

Instructions de montage/d'installation: Figure 4: Montage A Trou de montage de 5 mm de diamètre B (2) Trous de montage, C Fente de montage filetés 10-32 UNF 9,5 x 5 mm

Figure 4: Montage: D Trou de conduit de 22,3 mm de diamètre, E Trous de montage 7 mm de diamètre (4x) F Manchon PG 16 pour manchon PG 16 R Bouton-poussoir de réenclenchement HP-LP Pression d'huile nette

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.

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.

Figure 5: Contrôle général: 5 t = Temps de propagation. AVERTISSEMENT: Pour éviter l'électrocution ou d'endommager l'équipement, procéder avec la plus grande prudence aux ajustements ou aux inspections quand le capot est déposé et ne les confier qu'à du personnel habilité.

Câblages: Fixez solidement l'écrou à tête plate et collet carré dans le but de fournir une mise à terre correcte de la tête/du couvercle. Figure 6: Câblages 1 Contactor 4 Lampe de sécurité 2 Commande 5 Des contrôles supplémentaires doivent être installés dans cette ligne 3 Commande d'alarme 6 Vis de terre

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.

FRANÇAIS

Réparations et remplacement: L'ensemble de la carte des bornes et de la minuterie peut être remplacé comme une unité autonome.

Connecteurs de pression: Figure 7: Connecteurs de pression a Style 15 c Style 13 b Raccords 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 coniques

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

Table with columns: Type de produit, Application, Connecteurs de pression, Plage de fonctionnement*, Pression de dépassement maximale autorisée, Réglage de plage, Matériel, Boîtier, Caractéristiques électriques, Poids à l'expédition. Lists technical details for P28DA, P28DJ, and P28DP.

* Risque temps de propagation désactivé à une différence de pression de 0,21 à 0,34 bar au-delà du réglage 100 kPa = 0.1 MPa = 1 bar = 1.02 kp/cm2 = 1.02 at = 14.5 psi

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

Allgemeine Merkmale: Der P28 ist ein Druckdifferenzregler zur Überwachung des Nettoöldrucks von Kompressoren mit nicht korrodierendem Kältemittel.

Abbildung 1: P28DA-DP Abmessungen (in mm): A Montagebohrung, Durchmesser 5 mm B (2) Gewindebohrungen 10-32 UNF C Langloch D Loch für Kabelverschraubung, Durchmesser 22,3 mm

Abbildung 2: P28DJ Abmessungen (in mm): A (4) Montagebohrungen, Durchmesser 7 mm B Kabelverschraubung PG 16 C Nippel 1/4" 18 NPT (2x)

Abbildung 3: Spezifikationen: a Beim Start b Während des Betriebs 1 Sollwert in bar 2 Zeitverzögerung in s. A Sollwertinstellnocke (einstellbar) (siehe Typenschild)

Montage-/Installationsanleitungen: Abbildung 4: Montage A Montagebohrung, Durchmesser 5 mm B (2) Gewindebohrungen 10-32 UNF 9,5 x 5 mm C Langloch D Kabeldurchführung, Durchmesser 22,3 mm, für Nippel PG 16 F Nippel PG 16 R Rücksetztaste HP-LP Nettoöldruck

VORSICHT: Diese Regler sind ausschließlich zur Verwendung als Bedienelemente vorgesehen. Soweit das Versagen eines Bedienelements 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.

Überprüfung: Vor dem Verlassen der Anlage sollten Sie mindestens drei Betriebszyklen beobachten und sicherstellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

Abbildung 5: Systemprüfung: 5 t = Zeitverzögerung. VORSICHT: Um Schäden an der Ausstattung zu vermeiden und der Gefahr eines elektrischen Schlags vorzubeugen, muss beim Entfernen der Abdeckung zur Reparatur oder Prüfung (nur durch qualifiziertes Fachpersonal) mit größter Vorsicht vorgegangen werden.

Verdrahtung: Abdeckung festschrauben, um eine ordnungsgemäße Erdung der Abdeckung zu gewährleisten. Abbildung 6: Verdrahtung 1 Schutz 4 Sicherheitsanzeige 2 Betriebssteuerung 5 Zusatzsteuerungen müssen in dieser Leitung installiert werden 3 Alarmsteuerung 6 Erdungsschraube

VORSICHT: Die Verdrahtung muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Bei Verwendung feindrahtiger Leitungen sind Aderendhülsen zu verwenden.

DEUTSCH

Reparatur und Austausch: Zeitsteuerung und Klemmenmodul können als komplette Einheit ausgetauscht werden.

Druckanschlüsse: Abbildung 7: Druckanschlüsse a Bauart 15 c Bauart 13 b Einschräbanschlüsse Bauart 5 1 90-cm-Kapillare 2 Adapter 7/16"-20 UNF-Mutter - 1/4" SAE-Bördelrohr

Zubehör: Abbildung 8: Zubehör a Druckanschlusssadapter c 90-cm-Kapillare mit 2 Überwurfmutter b Montagewinkel

Zubehör-Bestellcodes: 271-51L Montagewinkel CNR003N001R Druckanschlusssadapter (6 mm) CNR003N002R Druckanschlusssadapter (8 mm) SEC002N600 90-cm-Kapillare mit zwei Überwurfmutter

Technische Daten

Table with columns: Produkttyp, Anwendung, Druckanschlüsse, Betriebsbereich*, Max. zulässiger Drucküberschuss, Bereichseinstellung, Material, Gehäuse, Elektrische Nennwerte, Versandgewicht. Lists technical details for P28DA, P28DJ, and P28DP.

* Zeitverzögerung unterbrochen bei 0,21 bis 0,34 bar Druckdifferenz über Einstellung 100 kPa = 0,1 MPa = 1 bar = 1,02 kp/cm² = 1,02 at = 14,5 psi

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE SULLA SICUREZZA PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARLE PER FUTURE CONSULTAZIONI

Funzioni generali: Il P28 è un comando a pressione differenziale che ha la funzione di rilevare la pressione netta dell'olio nei compressori per fluidi criogeni non corrosivi.

Figure 1: Dimensioni P28DA-DP (in mm): A Foro di montaggio, B (2) Fori della staffa di montaggio, 10-32 UNF diametro 5 mm. C Asola di montaggio D Foro di ingresso del cavo, diametro 22,3 mm. R Pulsante di riarmo

Figure 2: Dimensioni P28DJ (in mm): A (4) Fori MTG diametro 7 mm. B Connettore, PG 16 C 1/4" 18 NPT (2x)

Figure 3: Specifica: a Durante l'avvio b Durante il funzionamento 1 Valore di riferimento 2 Tempo di risposta in s. A Camma di regolazione in bar (regolabile) (vedi etichetta dati) del valore di riferimento

Istruzioni per installazione/montaggio: Figure 4: Montaggio A Foro di montaggio diametro 5 mm B (2) Fori di montaggio, C Asola di montaggio filettata 10-32 UNF 9,5x5 mm D Foro di passaggio diametro E Fori di montaggio F Raccordo PG 16 22,3 m, per raccordo PG 16 diametro 7 mm. (4x) R Pulsante di riarmo HP-LP Pressione netta dell'olio

AVVERTENZA: Questi dispositivi di controllo hanno esclusivamente la funzione di comandi. Se il guasto di 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.

Messa in funzione: Prima di concludere l'installazione, osservare almeno tre cicli operativi completi per accertare il corretto funzionamento di tutti i componenti.

Figure 5: Verifica del sistema: 5 t = Tempo di risposta. AVVERTENZA: Al fine di evitare scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, è necessario prestare massima attenzione quando si rimuove il coperchio per le regolazioni o le ispezioni, interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato. In tutti gli altri casi, deve essere disinserita la tensione.

Allacciamenti elettrici: Serrare a fondo le viti del coperchio per assicurare l'adeguata messa a terra del coperchio stesso. Figure 6: Allacciamento elettrico 1 Contattore 4 Spia di sicurezza 2 Comando operazione 5 In questa linea, occorre installare un dispositivo di controllo supplementare 3 Controllo allarme 6 Vite di terra

ITALIANO

AVVERTENZA: Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere conformi alle normative locali e devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato. Quando si usa un cavo con filo a trefoli occorre applicare un capocorda alla fine di ogni filo.

Riparazione e sostituzione: Il gruppo della morsetteria e del timer deve essere sostituito come un'unità completa. Sono sconsigliati altri tipi di riparazione.

Raccordi pressione: Figure 7: Raccordi pressione a Stile 15 c Stile 13 b Collegamenti maschio stile 5 2 7/16"-dado 20 UNF per tubo a cartella 1/4" SAE

Accessori: Figure 8: Accessori a Giunto a compressione c Capillare da 90 cm con dadi (2) b Staffa di montaggio

Codici ordine accessori: 271-51L Staffa di montaggio CNR003N001R Giunto a compressione (6mm) CNR003N002R Giunto a compressione (8 mm) SEC002N600 Capillare da 90 cm con due dadi

Specifiche tecniche

Table with columns: Tipo di prodotto, Applicazione, Raccordi pressione, Intervallo di funzionamento*, Massimo superamento di pressione tollerato, Regolazione intervallo, Materiale, Contenitore, Caratteristiche elettriche nominali, Peso di spedizione. Lists technical details for P28DA, P28DJ, and P28DP.

* Tempo di risposta disattivato in corrispondenza di un superamento di pressione di 0,21-0,34 100 kPa = 0,1 MPa = 1 bar = 1,02 kp/cm² = 1,02 at = 14,5 psi

ESPAÑOL

ANTES DE LA INSTALACIÓN, LEA DETENIDAMENTE TANTO ESTAS INSTRUCCIONES COMO LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y CONSERVELAS PARA SU USO FUTURO

Características generales

El P28 es un control de la presión diferencial diseñado para detectar la presión neta del aceite en compresores de refrigerante no corrosivo. La serie P28xx-98xx está diseñada también para su uso en compresores 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 P28DA-DP (en mm):

A Oficina de montaje, Ø 5 mm B (2) Orificios para soporte de montaje, 10-32 UNF

C Ranura de montaje D Orificio para pasar el cable, Ø 22,3 mm

R Botón de restablecimiento

Figura 2: Dimensiones de P28DJ (en mm):

A (4) Orificios de montaje, Ø 7 mm B Conector, PG 16 C 1/4"-18 NPT (2x)

Figura 3: Especificaciones

a Durante el encendido b Durante el funcionamiento
1 Punto de ajuste en la barra (modificable) 2 Tiempo de retardo en segundos (ver la etiqueta de datos) A Leva de selección del punto de ajuste

Instrucciones de instalación/montaje

Figura 4: Montaje

A Oficina de montaje, Ø 5 mm B (2) Orificios de montaje, ranurados 10-32 UNF 9,5 x 5 mm

D Orificio para canalleta, E Orificios de montaje Ø 22,3 mm para boquilla PG 16 Ø 7 mm (4x)

R Botón de restablecimiento HP-LP Presión neta del aceite

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.

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. El retardo de tiempo debe probarse después de la instalación y a intervalos regulares.

Figura 5: Comprobación del sistema

5 t = Tiempo de retardo

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o daños al equipo deben adoptarse las máximas precauciones cuando la tapa haya sido retirada (solamente por personal autorizado) para realizar ajustes o inspecciones. En todos los demás casos en que la tapa haya sido retirada, deberá desconectarse la alimentación eléctrica.

Cableado
Apriete bien el tornillo de la cubierta para proporcionar una buena conexión a tierra a la cubierta.

Figura 6: Cableado

1 Contactor 4 Luz de seguridad
2 Control de funcionamiento 5 Cualquier control adicional debe ser instalado en esta línea
3 Control de alarma 6 Tornillo de tierra

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

Reparación y sustitución

El temporizador y la placa de terminales deben sustituirse como un conjunto completo. No se recomienda realizar otras reparaciones. 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 a 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

Tipo de producto	P28DA	P28DJ	P28DP
	Voltaje dual 115/230 V		Voltaje único 230 V
Aplicación	Control de protección del aceite		
Conectores a presión	Tipo 5, 15, 13 (ver los diagramas)		
Intervalo de funcionamiento*	De 0,6 a 4,8 bares Funcionar a presiones superiores a 17 bares puede producir averías en los fuelles y pérdida catastrófica de refrigerante		
Máxima presión en exceso admitida	23 bares		
Ajuste del intervalo	Gire la leva de selección para alcanzar el punto de ajuste deseado		
Material	- Carcasa Acero laminado en frío de 1,5 mm chapado en cinc - Tapa Acero laminado en frío de 0,8 mm, acabado en esmalte gris		
Contenedor	IP30	IP66	IP30
Indicadores eléctricos	15(8) A, 230 V CA		
Peso en transporte	1,5 kg	3 kg	1,5 kg
- Paquete individual	15 kg (10 uds.)	12 kg (4 uds.)	15 kg (10 uds.)

* Retardo de tiempo desconectado a una diferencia de presión de 0,21 a 0,34 bares sobre el ajuste
100 kPa = 0,1 MPa = 1 bar = 1,02 kp/cm² = 1,02 at = 14,5 psi
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 ZODAT U HET IN DE TOEKOMST OOK NOG KUNT RAADPLEGEN

Algemene functies

De P28 is een drukschilregelaar die de netto oliedruk in compressoren met niet-corrosieve koelmiddelen meet. De apparaten in de serie P28xx-98xx zijn eveneens geschikt voor ammoniak compressoren. 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.

Figura 1: Afmetingen P28DA-DP (in mm):

A Montagegat, 5 mm diam. B (2) Bevestigingsgaten schroefdraad, 10-32 UNF

C Montagesleuf 9,5 x 5 mm D Gat voor kabelgang, 22,3 mm diam.

R Resetknop

Figura 2: Afmetingen P28DJ (in mm):

A (4) Montagegaten, 7 mm diam. B PG 16 nippel C 1/4"-18 NPT (2x)

Figura 3: Specificaties

a Tijdens het opstarten b In bedrijf
1 Instelpunt in bar (regelbaar) 2 Tijdsvertraging in s. A Instelpunt regelnok

Montage-/installatie-instructies

Figura 4: Montaje

A Montagegat, 5 mm diam. B (2) Montagegaten, met schroefdraad 10-32 UNF 9,5 x 5 mm

D Leidinggat 22,3 mm diam., voor PG 16 nippel E Montagegat 7 mm diam. (4x) F PG 16 nippel

R Resetknop

HP-LP Netto oliedruk

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

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. De tijdvertraging dient na de installatie en op regelmatige tijdstippen getest te worden.

Figura 5: Systeemcontrole

5 t = Tijdsvertraging

WAARSCHUWING: Om elektrische schokken of beschadiging van de apparatuur te voorkomen, is uiterste voorzichtigheid geboden bij het verwijderen van het deksel (uitsluitend door bevoegd personeel) voor controle of afstellingen. In alle andere gevallen moet de spanning zijn uitgeschakeld wanneer het deksel wordt verwijderd.

Bedrading

Draai de schroeven van het deksel zorgvuldig vast om een goede aarding van het deksel te bewerkstelligen.

Figura 6: Bedradings

1 Schakelaar 4 Veiligheidslampje
2 Bedieningsregelaar 5 Bijkomende regelaars dienen op deze lijn geïnstalleerd te worden
3 Waarschuwingslamp 6 Aardschroef

WAARSCHUWING: Alle bedrading moet voldoen aan plaatselijke voorschriften en mag uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Als u een draad met flexibele kern gebruikt, plaatst u een adereindhuls op het uiteinde van de kabel.

Reparatie en vervanging

De timer en het aansluitblok kunnen als een volledige eenheid vervangen worden. Andere reparaties zijn niet aanbevolen. Bij contact met de leverancier voor een vervanging dient u het type/modelnummer van de regelaar bij de hand te hebben.

U vindt dit nummer op het gegevensplaatje of op het etiket op de behuizing.

Drukverbindingen

Figura 7: Drukverbindingen

a Stijl 15, 1/4"-18 NPT c Stijl 13
b Stijl 5, 7/16"-20 UNF 1 90 cm capillaire
2 7/16"-20 UNF moer voor 1/4" SAE flenshuis

Accessoires

Figura 8: Accessoires

a Knelkoppeling b Montagebeugel c 90 cm capillaire met (2) flensmoeren

Bestelcodes accessoires

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

Technische specificaties

Producttype	P28DA	P28DJ	P28DP
	dubbele spanning 115/230 V		enkelvoudige spanning 230 V
Toepassing	Oliepessostaten		
Drukverbindingen	Stijl 5, 15, 13 (zie tekeningen)		
Bedrijfsbereik*	0,6 tot 4,8 bar Gebruik bij een druk die hoger is dan 17 bar kan resulteren in een defect van de balg en een schadelijk verlies van koelvoelstof		
Maximaal toegelaten overdruk	23 bar		
Bereikafstelling	Draaibereik nok voor het bereiken van het gewenste instelpunt		
Materiaal	- Behuizing Gegalvaniseerd staal - Afdekking Grijs gelakt gegalvaniseerd staal		
Behuizing	IP30	IP66	IP30
Elektrische waarden	15(8) A, 230 V AC		
Transportgewicht	1,5 kg	3 kg	1,5 kg
- Ind. verpakking	15 kg (10 st.)	12 kg (4 st.)	15 kg (10 st.)

* Tijdsvertraging stroomvrij maken bij 0,21 tot 0,34 bar drukschil boven instelling 100 kPa = 0,1 MPa = 1 bar = 1,02 kp/cm² = 1,02 bij = 14,5 psi
De prestatiespecificaties zijn nominaal en conform geaccepteerde industriestandaarden. Contact de lokale Johnson Controls-kontorent die verantwoordelijk voor schade die resulteert uit de verkeerde toepassing of verkeerd gebruik van haar producten.

SVENSKA

LÄS NOGA DESSA INSTALLATIONSANVISNINGAR INNAN INSTALLATIONEN UTFÖRS OCH BEVÅRA DEM FÖR FRAMTIDA REFERENS

Allmänna funktioner

P28 är en styrenhet för att avkänna tryckskillnad av nettooljetryck i icke-korrosiva kylkompressor. P28xx-98xx-serien är även lämpad för kylning med ammoniakkompressor. Enligt EN 60730 är det en typ 1-styring, inbäddad styrenhet, lämpad för montering på plan yta i en normalt nedsmutsad omgivning.

Figura 1: Mått på P28DA-DP (i mm):

A Monteringshål, 5 mm B (2) Hål för monteringsklammer, 10-32 diameter

C Monteringskåra D Ledningshål, 22,3 mm diameter

R Nollställningsknapp

Figura 2: Mått på P28DJ (i mm):

A (4) Mont.hål, 7 mm B Kontakt, PG 16 C 1/4 tum 18 NPT (2 x) diameter

Figura 3: Specifikationer

a Vid ingångsättning b Under drift
1 Inställningspunkt 2 Tidsfördröjning i sek. A Inställningskvara för angivet i bar (justerbar) 2 tidsfördröjning i inställningspunkt för (se databladd)

Monterings- och installationsanvisningar

Figura 4: Montering

A Monteringshål, 5 mm B (2) Monteringshål, gängade, 10-32 diameter

D Ledningshål, 22,3 mm diameter, för PG 16-nippel E Monteringshål 7 mm diameter (4 x) F PG 16-nippel

R Resetknapp

HP-LP Nettooljetryck

R Nollställningsknapp HP-LP Nettooljetryck

WARNING! Denna styrenhet är utformad för att användas som opererande styrenhet och ska därför endast användas som sådan. Det är installatörens ansvar att försäker installationen med enheter och/eller säkerhetssystem som förebygger ett eventuellt skada tillfogas personer eller egendom till följd av driftfel i styrenheten, alternativt varnar för sådana fel.

Kontrollera proceduren

Efter installationen bör man övervaka att minst tre hela driftscykler fungerar som de ska. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören. Tidsfördröjningsmekanismen bör även testas med regelbundna intervaller efter installationen.

Figura 5: Systemkontroll

5 t = Tidsfördröjning

WARNING! För att undvika elektriska stötar eller skada på utrustningen måste yttersta försiktighet iaktas när täcklocket tas bort (enbart auktoriserad personal) vid justering eller kontroller. I alla andra fall när täcklocket tas bort ska spänningen kopplas bort.

Kabeldragning

Dra åt skruvarna till locket ordentligt för att åstadkomma ordentlig jordning av locket.

Figura 6: Kabeldragning

1 Kontakt 4 Säkerhetsindikator
2 Driftkontroll 5 Extra kontroll ska installeras på denna ledning
3 Larmindikator 6 Jordskruv

WARNING! All kabeldragning ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. När mängdad kabel används ska kabelskor sättas dit i kabeländarna.

Reparation och utbyte

Enheten för tidsfördröjning och kopplingsbordet kan bytas som en komplett enhet. Övriga reparationer rekommenderas inte. Uppge typ-/modellnummer när du kontaktar leverantören för ett byte. Numret finns på dataplåten eller etiketten på locket.

Tryckanslutningar

Figura 7: Tryckanslutningar

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

Tillbehör

Figura 8: Tillbehör

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

Beställningskoder för tillbehör

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

ČESKY

PŘED INSTALACÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TYTO POKYNY A BEZPEČNOSTNÍ VÁROVNĚ A USCHOVEJTE JE PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ

Všeobecné vlastnosti

Regulátor oleje P28 je tlakový diferenciální regulátor snímající čistý/skutečný tlak oleje u kompresorů nekorozivního chladicího média. Regulační řady P28xx-98xx jsou rovněž navrženy pro použití u kompresorů pro čpavkové chladicí médium. Podle normy EN 60730 je jeho provoz typu 1. Jde o nezávisle instalovaný regulátor vhodný pro instalaci na rovný povrch a pro použití v podmínkách běžného znečištění.

Obrazek 1: P28DA-DP Rozměry (v mm):

A Montážní otvor, Ø 5 mm B (2) Otvory pro montážní držák, 10-32 UNF

C Montážní otvor D Otvor kabelového přívodu, Ø 22,3 mm

R Resetovací tlačítko

Obrazek 2: P28DJ Rozměry (v mm):

A (4) Montážní otvory, Ø 7 mm B Konektor, PG 16 C 1/4"-18 NPT (2x)

Obrazek 3: Technické údaje

a Během spouštění b Během provozu
1 Nastavená hodnota v barech (nastavitelná) (viz typový štítek) 2 Časová prodleva v s. A Vačka pro změnu bodu nastavení

Pokyny k montáži a instalaci

Obrazek 4: Montáž

A Montážní otvor, Ø 5 mm B (2) Závitové montážní otvory 10-32 UNF 9,5 x 5 mm

D Otvor pro elektrické vodiče, Ø 22,3 mm pro kabelové šroubení PG 16 E Montážní otvory Ø 7 mm (4x) F kabelové šroubení PG 16

R Resetovací tlačítko

HP-LP Čistý/skutečný tlak oleje

VAROVÁNÍ: Tyto regulační 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.

Postup kontroly

Před zapojením instalace do provozu sledujte alespoň tři úplné provozní cykly a ujistěte se, že všechny součásti pracují bezchybně. V případě potřeby se obraťte na dodavatele. Časová prodleva se musí vyzkoušet po instalaci a potom v pravidelných intervalech.

Obrazek 5: Kontrola systému

5 t = časová prodleva

VAROVÁNÍ: Při odstraňování krytu (pouze pověřenou a vyškolenou osobou) za účelem seřízení nebo kontroly buďte krajně opatrní, zabráníte tak úrazům el. proudem nebo poškození zařízení. Při odstraňování krytu z jiného důvodu je třeba napájení vypnout.

Zapojení

Pečlivě dotáhněte šrouby krytu, aby byl správně uzemněn.

Obrazek 6: Zapojení

1 Stykák 4 Bezpečnostní světlo
2 Provozní kontrola 5 V tomto vedení musí být nainstalováno přídavné ovládání
3 Ovládání alarmu 6 Šroub uzemnění

VAROVÁNÍ: Celé zapojení by mělo být v souladu s místními předpisy a musí je provádět pouze oprávnění pracovníci. Při použití vícepramenného vodiče nalusujte na jeho odizolovaný konec zakončovací dutinku.

Oprava a výměna

Časovací zařízení a sestava desky svorkovnice mohou být vyměněny jako kompletní jednotka. Nedoporučujeme provádět jiné opravy. Sdělte dodavateli typové nebo modelové číslo regulátoru, aby vám mohl dodat nový regulátor potřebného typu. Modelové číslo najdete na typovém štítku nebo na štítku krytu.

Tlaková připojení

Obrazek 7: Tlaková připojení

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

Příslušenství

Obrazek 8: Příslušenství

a Tlaková spojka b Montážní držák c Kapilára délky 90 cm s (2) hrdlovými maticemi

Objednací kódy příslušenství

271-51L	Montážní držák
CNR003N001R	Tlaková spojka (6 mm)
CNR	