Series P735

Single Pressure Controls for Refrigeration, Air-conditioning and Heatpump Applications

Introduction

These pressure controls are designed for use in a variety of applications involving refrigeration high or low pressure. Models supplied have a "whole range" design, enabling them to be used with all non-corrosive refrigerants which are within the operating range of the control. They may also be used for other high or low pressure applications such as air, water etc. Models which can be used with ammonia are included in the program.
Also models tested and approved according to PED 97/23EC Cat. IV are included in the program.

Description

The P735 series pressure controls may be used for control functions or limit functions, depending on model number. All models are provided with alarm contacts. All standard models have phosphor bronze bellows and brass pressure connections. Models for use with ammonia are provided with stainless steel bellows and connectors.
Devices conforming PED 97/23EC (HP models) have a double bellows.

P735 Single Pressure Control for Refrigeration

Feature and Benefits	
❑ **Generous wiring space**	Easy wiring and maintenance
❑ **SPDT contacts are provided as standard on single pressure controls.**	Can be wired for alarm functions
❑ **Trip-free manual reset**	Override is not possible in the control function

© 2003 Johnson Controls Inc

Note

The controls are intended to control equipment under normal operating conditions. Where failure or malfunctioning of the controls could lead to an abnormal operating condition that could cause personal injury or damage to the equipment or other property, other devices (limit or safety controls) or systems (alarm or supervisory systems) intended to warn of or protect against failure or malfunctioning of the controls must be incorporated into and maintained as part of the control system.

Type number matrix

P735AAA	Automatic reset
P735BCA	Open low - manual reset
P735BEA	Open high - manual reset
P735AAW	HP or LP Limit (Auto reset) HP conforming PED 97/23CE
P735BEB	HP Limit (Man. Reset) Conforming PED 97/23CE
P735BES	HP Safety Limit (Man. Reset) Conforming PED 97/23 CE
P735BCB	LP Limit (Man. Reset) Including lock plate assy.

Mounting

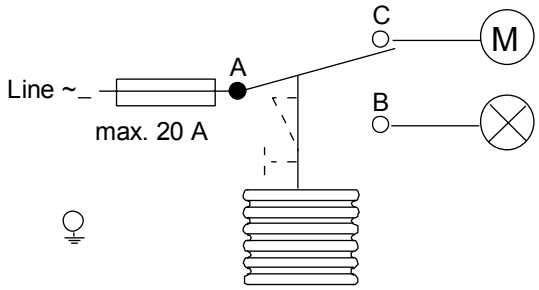
Mounting can easily be done with mounting bracket 271-51L (order separately) or directly on a surface. Mounting holes M4 are provided.

Adjustment

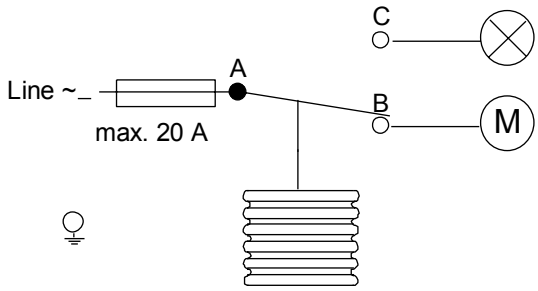
Adjustment of range and differential can be done by turning the hexagonal range screw and differential screw. Manual reset models have a range screw only. The adjustment screw can also be locked by a lock plate accessory (KIT023N600). On all models the scale indicates the high switch point (Except type P735BCA,P735BCB, here the scale indicates the low (cut-out) switch point). The low switch point can be derived by deducting the differential value from the high switch point.

Contact functions

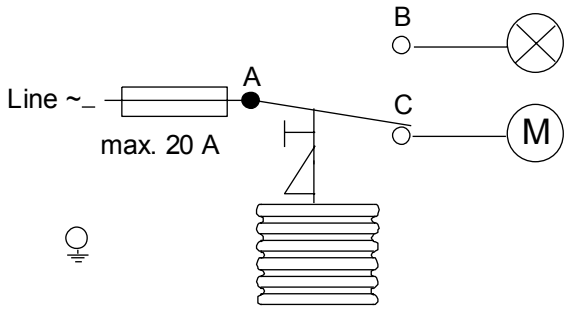
(see also "Type Number Selection" table)



A - C open on pressure decrease
Fig. 1



A - B open on pressure increase
Fig. 2



A - C open on pressure increase
Fig. 3

Optional construction note

If your requirements are not in the type number selection table, then please contact your Johnson Controls representative.

Repair and replacement

Repair is 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.

© 2003 Johnson Controls Inc

Type number selection table

Pressure controls for Non-corrosive refrigerants

Family Code	Style 5			Style 30	Range (bar)	Diff. (bar)	Contact function (Figure)	Max. Bellows pressure
	Ind. Pack.		Bulkpack	Ind. Pack.				
P735AAA	-9300		-9320	-9400	-0.5 to 7	0.6 to 3	1	22
	-9301				-0.2 to10	1 to 4.5	1	15
	-9350		-9370	-9450	3 to 30	3 to 12	2	33
	-9351		-9371	-9451	3.5 to 21	2.1 to 5.5	2	30
P735BCA	-9300		-9320	-9400	-0.5 to 7	Man. res.**	1	22
P735BEA	-9350		-9370	-9450	3 to 30	Man. res.*	3	33

** Resetable at 0.5 bar above cut-out point
* Resetable at 3 bar below cut-out point

Pressure controls for Ammonia and Non-corrosive refrigerants

Family Code	Style 15		Range (bar)	Diff. (bar)	Contact function (Figure)	Max. Bellows pressure
	Ind. Pack.	Bulkpack				
P735AAA	-9700		-0.5 to 7	0.6 to 3	1	20
	-9750	-9770	3 to 30	3.5 to 12	2	33
P735BCA	-9700		-0.5 to 7	Man. res.**	1	20
P735BEA	-9750		3 to 30	Man. res.*	3	33

** Resetable at 0.5 bar above cut-out point
* Resetable at 3 bar below cut-out point

Note: 100 kPa = 1 bar ≈ 14.5 psi

Pressure controls for Non-corrosive refrigerants (including lock plate assy)

Family Code	Style 5		Style 28	Range (bar)	Diff. (bar)	Contact function (Figure)	Max. Bellows pressure	Approved according to PED 97/23EC Cat. IV
	Ind. Pack.	Bulkpack	Ind. Pack.					
P735AAW	-9300		-9800	-0.5 to 7	0.6 to 3	1	20	
	-9350	-9370	-9850	3 to 30	3,5 to 12	2	33	Yes
P735BCB	-9300			-0,5 to 7	Man. res.**	1	20	
P735BEB	-9350	-9370	-9850	3 to 30	Man. res.*	3	33	Yes
P735BES	-9350	-9370		3 to 30	Man. res.*	3	33	Yes

** Resetable at 0.5 bar above cut-out point
* Resetable at 3,5 bar below cut-out point

Pressure controls for Ammonia and Non-corrosive refrigerants (including lock plate assy)

Family Code	Style 15		Range (bar)	Diff. (bar)	Contact function (Figure)	Max. Bellows pressure	Approved according to PED 97/23EC Cat. IV
	Ind. Pack.	Bulkpack					
P735AAW	-9750		3 to 30	3.5 to 12	2	33	Yes
P735BEB	-9750		3 to 30	Man. res.*	3	33	Yes

** Resetable at 0.5 bar above cut-out point
* Resetable at 3,5 bar below cut-out point

Note: 100 kPa = 1 bar ≈ 14.5 psi

© 2003 Johnson Controls Inc.

Pressure connections

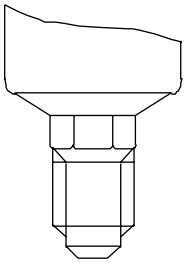


Fig. 4
Style 5
Male connector
$^{7}/_{16}$"-20 UNF for 1/4"
6 mm flare nut.

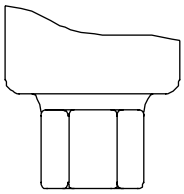


Fig. 5
Style 15
Female connector
$^{1}/_{4}$"-18 NPT

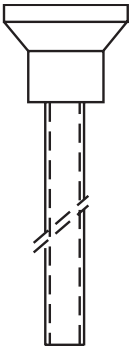


Fig. 6
Style 28
Braze connection
6 mm ODM

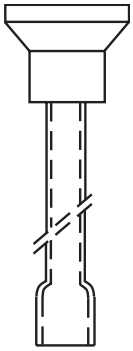


Fig. 7
Style 30
Braze connection
1/4" ODF

Accessories (optional)

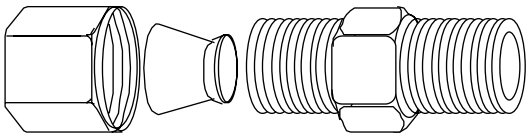


Fig. 8

Description	Application	Order number
Fits into style 15 pressure connectors	For 6 mm copper or steel tubing	CNR003N001R
	For 8 mm copper or steel tubing	CNR003N002R

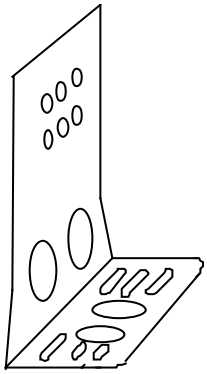


Fig. 9
Mounting bracket
Order number **271-51L**

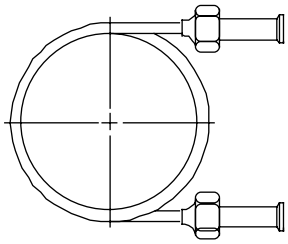


Fig. 10
90 cm Capillary with (2) flare nuts (1/4" SAE)
Order number **SEC002N600**

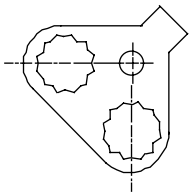


Fig. 11
Locking kit
Order number
KIT023N600

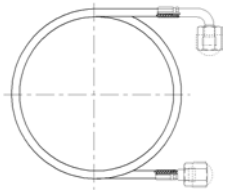
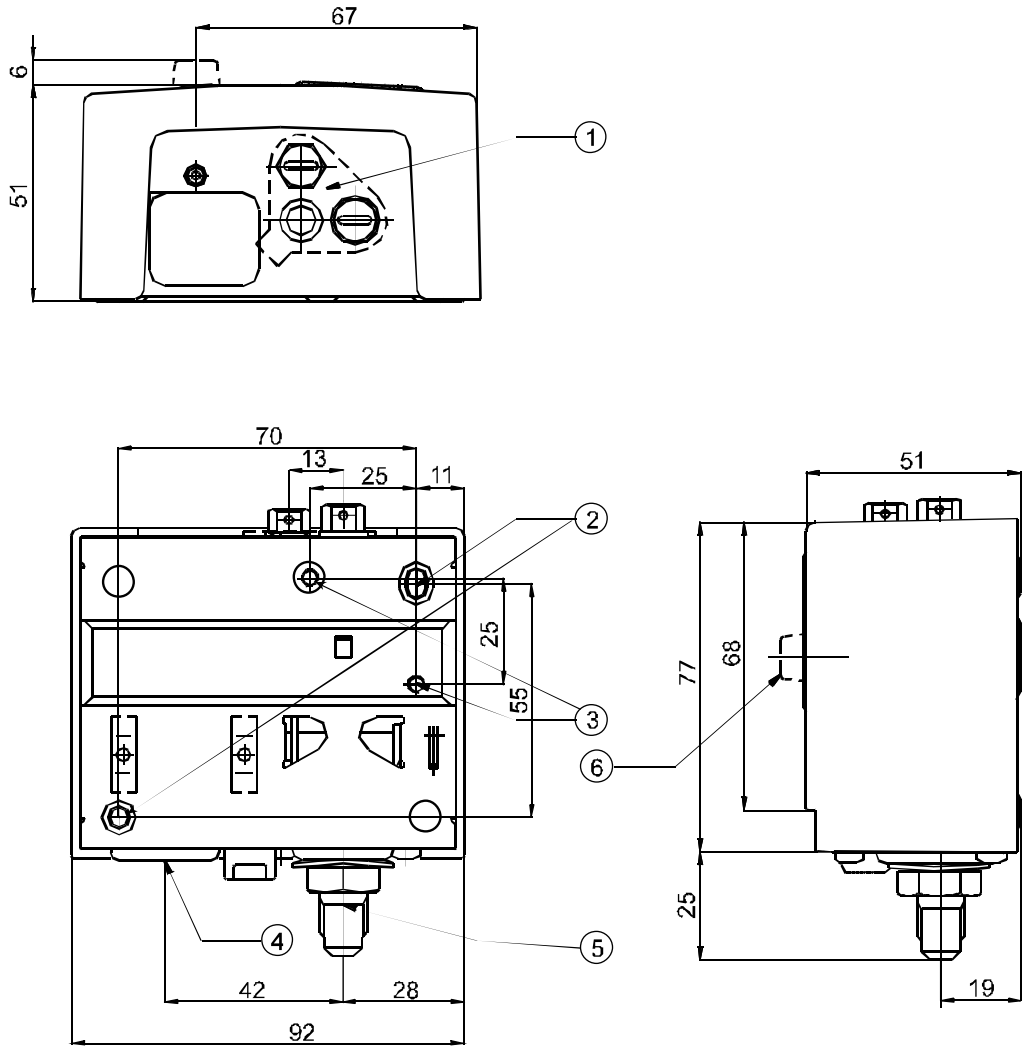


Fig. 12
90 cm Flexible synthetic refrigeration hose with (2) flare nuts (1/4" SAE)
Order number
H735AA-90D

© 2003 Johnson Controls Inc

Dimensions (mm)

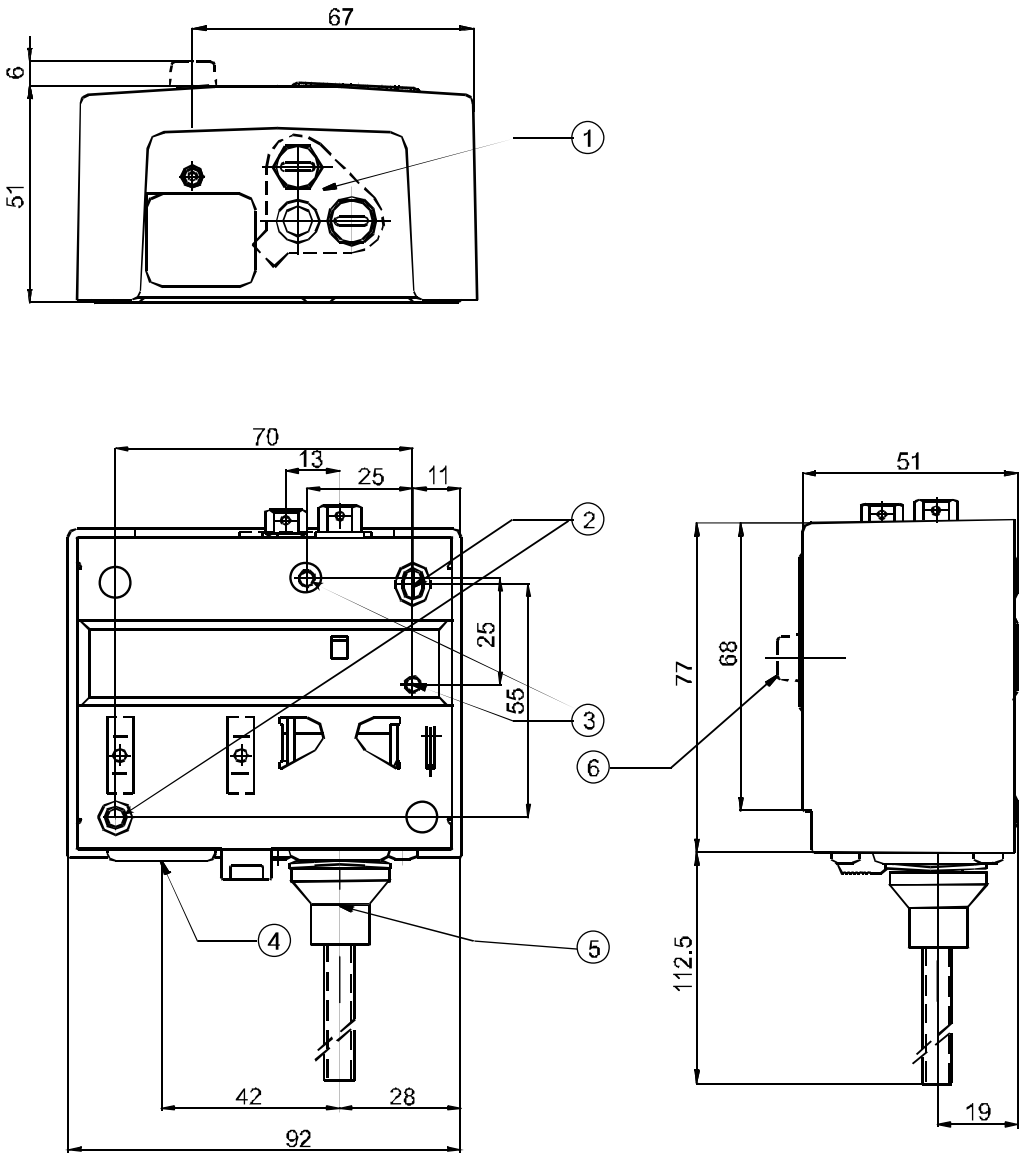


1. lock plate (if applied)
2. two mounting holes Ø 4.5 mm
3. two mounting holes Ø M4 (back side)
4. cable inlet grommet (cable range to Ø 16 mm)
5. power element:
   Style 5: 7/16"-20 UNF male (shown)
   Style 15: 1/4"-18 NPT female
6. reset button (on manual reset models only)

Fig. 13

© 2003 Johnson Controls Inc.

Dimensions (mm)



1. lock plate (if applied)
2. two mounting holes Ø 4.5 mm
3. two mounting holes Ø M4 (back side)
4. cable inlet grommet (cable range to Ø 16 mm)
5. power element:
   Style 28: Braze connection 6 mm ODM (shown)
   Style 30: Braze connection 1/4" ODF
6. reset button (on manual reset models only)

Fig. 14

© 2003 Johnson Controls Inc

Notes

© 2003 Johnson Controls Inc.

Specifications

Pressure connections	Style 5, 15, 28, 30 (see drawings)
Operating ranges and diff.	See type number selection
Adjustments	See type number selection
Ambient temp. limit	-50 to +55 °C (+70 °C max. duration two hours) -20 to +55 °C for PED approved models
Electrical ratings	400 V ~ 16(10) A 230 V ⎓ 12 W (pilot duty only)
Pulsation plug	Fitted into all HP bellows on models with range 3.5 to 21 bar and up
Locking plate and screw	To lock and seal range and/or differential screw. Standard included on types P735AAW,BEB,BES and BCB. Optional on all other types (quantity orders only)
Protection Class	IP30
Material	**Case** 1, 5 mm cold-rolled zinc plated steel **Cover** 2 mm ABS plastic blue (RAL 5007) **Contact unit** Large copper-backed silver contacts
Accessories (see pag. 4)	Mounting bracket Compression coupling 90 cm capillary with two flare nuts 90 cm flexible synthetic hose with two flare nuts
Shipping weight	**ind. pack** 0.42 kg **-93xx** / **-97xx** { Ind. overpack 36 pcs. (16 kg) / Bulk pack 35 pcs. (15 kg) **-94xx** / **-98xx** { Ind. overpack 16pcs. (7.5 kg)

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.

JOHNSON CONTROLS

Johnson Controls International, Inc.
Headquarters: Milwaukee, WI, USA
European Headquarters: Brussels, Belgium
European Factories: Lomagna (Italy), Leeuwarden (The Netherlands) and Essen (Germany)
Branch Offices: Principal European Cities.
www.johnsoncontrols.com
This document is subject to change
Printed in Europe

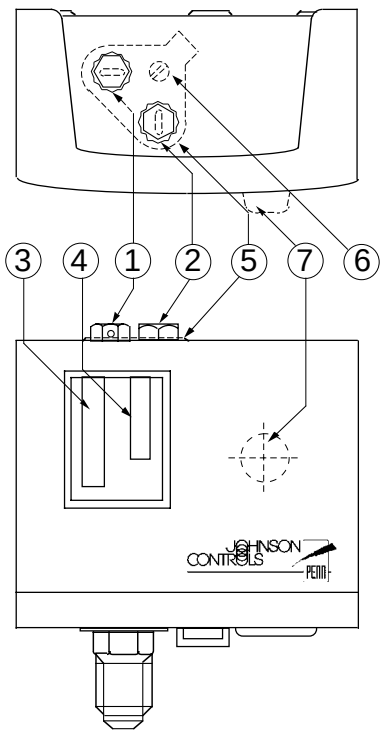
© 2003 Johnson Controls Inc
Order No. PD-P735-E

PSC0122
SHT080N603(001)

Instruction sheet

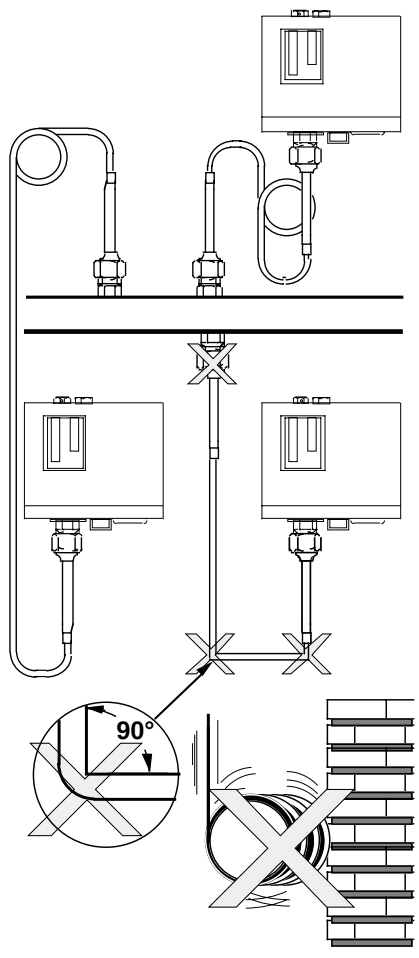
P735
Single Pressure Control

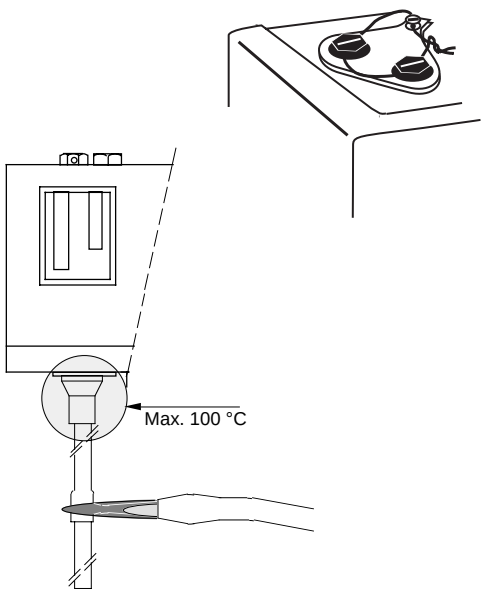
Specification	Description	Spezifikation
Specificatie	Especificación	Specifiche
Especificação	Specifikationer	Erittely
Beskrivelse	Spesifikasjoner	Προδιαγραφές
Technická data		



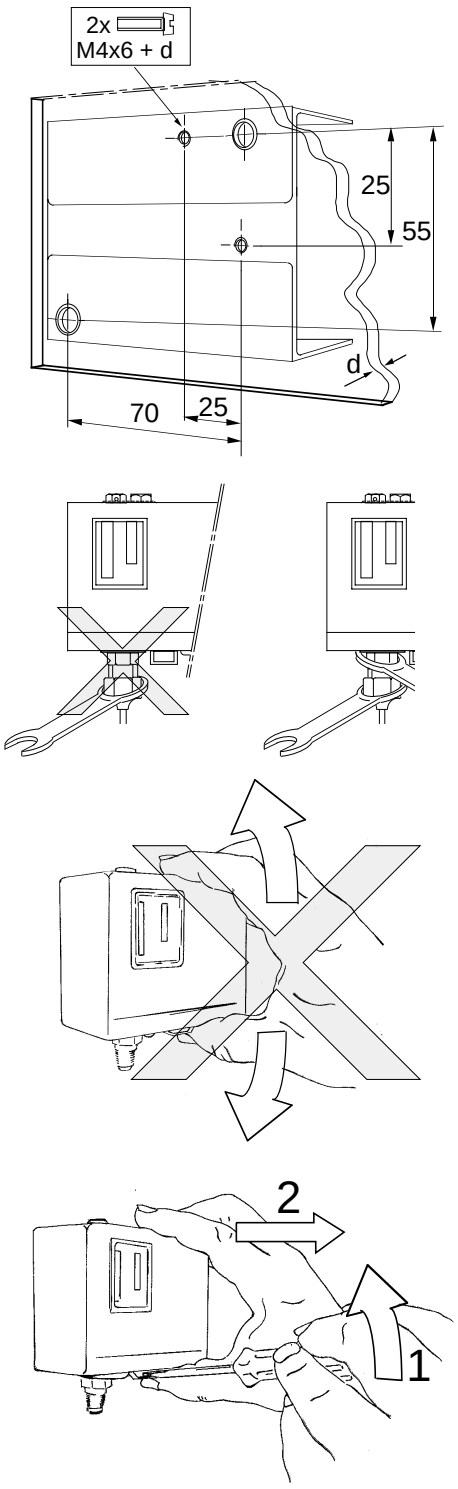
T min.: -50 °C
PED: -20 °C
T max.: +55 °C

Mounting	Montage	Montage
Montage	Montaje	Montaggio
Montagem	Montering	Kiinnitys
Montering	Montering	Μοντάρισμα
Instalace		

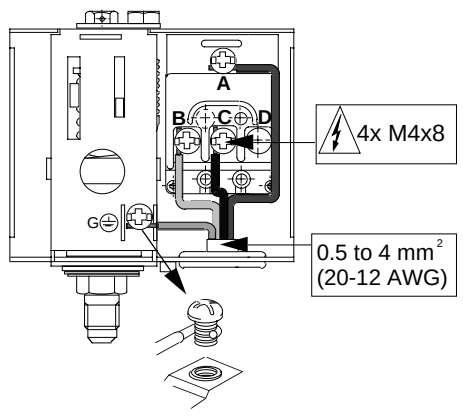




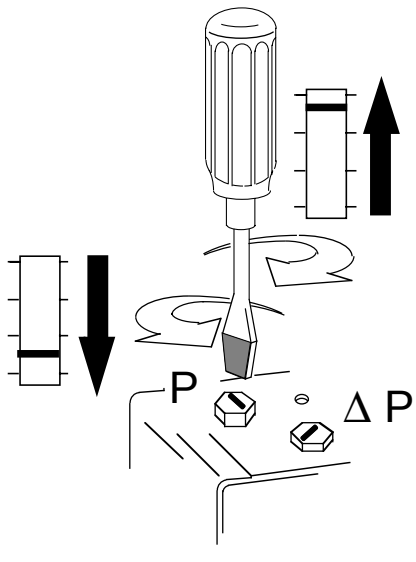
Mounting	Montage	Montage
Montage	Montaje	Montaggio
Montagem	Montering	Kiinnitys
Montering	Montering	Μοντάρισμα
Instalace		



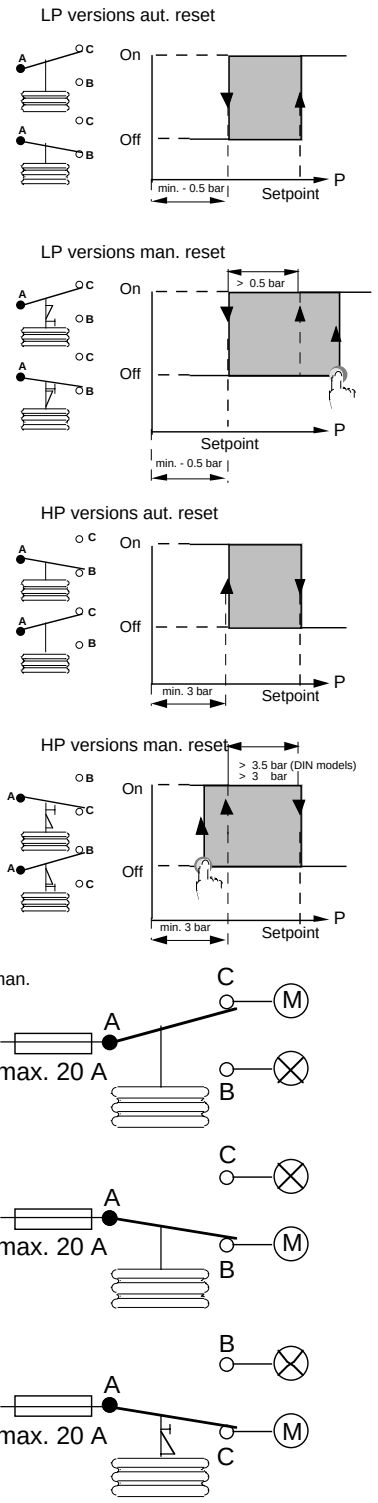
Wiring	Raccordement	Verdrahtung
Bedrading	Cableado	Cablaggio
Cablagem	Ledningar	Jodotus
Elektrisk installation	Kabling	Καλωδίωση
Zapojení		



Adjustment	Réglage	Einstellung
Instelling	Ajuste	Regolazione
Ajuste	Justering	Säätö
Justering	Justering	Ρύθμιση
Seřízení		



Adjustment	Réglage	Einstellung
Instelling	Ajuste	Regolazione
Ajuste	Justering	Säätö
Justering	Justering	Ρύθμιση
Seřízení		



Specification	Description	Spezifikation
Specificatie	Especificación	Specifiche
Especificação	Specifikationer	Erittely
Beskrivelse	Spesifikasjoner	Προδιαγραφές
Technická data		

Electrical rating:	16(10) A, 400V ~
	230V ⎓ , 12W (pilot duty only)
Enclosure:	IP30 according to DIN 40050 and IEC144
Amb. temp. limits:	-50 to +55 °C for standard models
	-20 to +55 °C for PED models
Storage temp.:	-50 to +55 °C
Max. bellows press.: Range	-0.3 to 2 bar : 4 bar
	-0.5 to 7 bar : 22 bar
(ammonia models only)	-0.5 to 7 bar : 14 bar
	1 to 10 bar : 15 bar
	0.35 to 21 bar : 30 bar
	3 to 30 bar : 33 bar

note: 1 bar = 100 kPa ≈ 14.5 psi

ENGLISH

READ THIS INSTRUCTION SHEET CAREFULLY BEFORE INSTALLING, RETAIN IT SAFELY FOR FUTURE REFERENCE.

1 Setpoint adjustment screw (**P**)
2 Differential adjustment screw (not on manual reset models)(**ΔP**)
3 Setpoint indicator
4 Differential indicator (not on manual reset models)
5 Lock plate (if applied)
6 Lock plate screw (if applied)
7 Reset button (manual reset models only)

The P735 is a pressure control designed to sense pressure of non- corrosive refrigerants. The P735xxx-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.

The P735 is intended to control equipment under normal operating conditions. Where failure or malfunction of the P735 could lead to an abnormal operating condition that could cause personal injury or damage to the equipment or other property, other devices (limit or safety controls) or systems (alarm or supervisory systems) intended to warn of or protect against failure or malfunction of the P735 must be incorporated into and maintained as part of the control system.

INSTALLATION

⚠ Disconnect from power supply before the cover is removed.

Cover removal
Unlock snap with tool in one hand pull back cover with the other hand as shown.

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

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.

FRANÇAIS

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

1. Vis de réglage de la consigne (**P**)
2. Vis de réglage du différentiel (pas sur les modèles de réenclenchement manuel)(**P**)
3. Indicateur de consigne
4. Indicateur du différentiel (pas sur les modèles de réenclenchement manuel)
5. Case de serrure (si elle existe)
6. Vis de la case de serrure (si elle exixte)
7. Bouton de réenclenchement (pour les modèles à réenclenchement manuel uniquement)

Le modèle P735 est un régulateur de pression destiné à détecter la pression de réfrigérants non corrosifs. Les séries P735xxx-97xx conviennent également dans l'emploi d'applications d'ammoniaque.

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

Le contrôleur P735 est destiné à commander des équipements dans des conditions d'exploitation normales. Lorsqu'une défaillance ou un mauvais fonctionnement de l'P735 peut entraîner des conditions d'exploitation anormales pouvant provoquer des dommages corporels ou matériels, il convient d'intégrer dans le système de commande d'autres dispositifs (commandes de limite ou de sécurité) ou systèmes (systèmes d'alarme ou de surveillance) destinés à prévenir ou à protéger contre toute défaillance ou dysfonctionnement de l'P735. Ces dispositifs et systèmes complémentaires doivent en outre faire l'objet d'un entretien et d'une maintenance appropriés.L'ampérage requis des fusibles dépend des câbles utilisés. Reportez-vous au tableau ci-dessous.

INSTALLATION

⚠ Couper l'alimentation électrique avant d'enlever le couvercle.

Pour ôter la couverture
Ouvrez la pression en vous aidant d'un outil dans une main et, avec l'autre main, repoussez la couverture comme indiqué sur l'illustration

Câblage
Tous les raccordements doivent être conformes aux normes en vigueur et ne peuvent être réalisés que par du personnel autorisé.
En cas d'utilisation de câble souple multi-brins, utiliser un embout à sertir.

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

DEUTSCH

BITTE LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE ZUR WEITEREN VERWENDUNG AUF.

1 Sollwerteinstellschraube (**P**)
2 Differentialeinstellschraube (Nicht bei Modellen mit manueller Rückstellung)(**ΔP**)
3 Sollwertanzeige
4 Differentialanzeige (Nicht bei Modellen mit manueller Rückstellung)
5 Sicherungsscheibe (falls zutreffend)
6 Sicherungsschraube (falls zutreffend)
7 Rückstelltaste (Nur Modelle mit manueller Rückstellung)

Der P735 ist ein Druckregler zum Fühlen des Drucks nichtagressiver Kühlmittel. Die Baureihe P735xxx-97xx ist auch für den Einsatz in Verbindung mit Ammoniak geeignet.

Dieses ist entsprechend EN 60730 ein Wirkungsweise Typ 1, Integriertes Regel- und Steuergerät, Geeignet als Aufbaugerät, z. B. für Wandmontage und für Anwendung in Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung.

Das P735 ist zur Steuerung von Geräten unter normalen Betriebsbedingungen ausgelegt. In Fällen, in denen eine Fehlfunktion oder ein Defekt des P735 zu außergewöhnlichen Betriebsbedingungen führen könnte, die Verletzungen oder die Beschädigung von Geräten oder anderen Einrichtungsgegenständen nach sich ziehen könnten, sollten andere Geräte (Toleranz- oder Sicherheitssteuerungen) oder Systeme (Alarm- oder Überwachungssysteme), die vor einem Defekt oder einer Fehlfunktion des P735 warnen oder dagegen schützen, als Teil des Steuersystems eingesetzt und gewartet werden.

Montage

⚠ Vor dem Entfernen des Deckels Spannung abschalten.

Entfernung der Abdeckung.
Mit dem Werkzeug in einer Hand Schnappverschluss öffnen und mit der anderen Hand die Abdeckung zurückziehen, wie das gezeigt wird.

Verdrahtung
Alle Verdrahtungen müssen den am Einsatzort geltenden Vorschriften entsprechen und sind ausschließlich dazu befugten Personen vorbehalten.Bei Verwendung feindrätiger Leitungen sind Adernendhülsen zuverwenden.

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

NEDERLANDS

NEEM DEZE INSTRUCTIES GRONDIG DOOR ALVORENS U BEGINT MET HET INSTALLEREN EN BEWAAR ZE VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK

1 Setpoint instelschroef(**P**)
2 Differentie instelschroef (niet op man. reset modellen)(**ΔP**)
3 Setpoint aanwijsschaal
4 Differentie aanwijsschaal (niet op man. reset modellen)
5 Borgplaat (optioneel)
6 Borgplaat schroef (optioneel)
7 Reset drukknop (allen op man. rest modellen)

De P735 is een pressostaat ontworpen voor het meten van drukken van niet corrosive koelmiddelen. De P735xxx-97xx series zijn ook te gebruiken voor ammoniak toepassingen.

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

De P735 is bedoeld voor het onder normale bedrijfscondities regelen van apparatuur. Indien een defect aan of het slecht functioneren van de P735 regelaar kan leiden tot abnormale bedrijfscondities, welke tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur of aan andere bezittingen kan leiden, dienen andere apparaten (begrenzing- of beveiligingsapparatuur) of systemen (alarm- of overkoepelende systemen) ter alarmering of beveiliging tegen het niet goed functioneren van de P735 te worden geïntegreerd in en te worden onderhouden als onderdeel van het regel systeem.

Montage

⚠ Schakel de voedingsspanning af voordat het deksel wordt verwijderd.

Cover verwijderen
Sluiting openen met gereedschap en cover met andere hand afnemen, zoals afgebeeld.

Bedrading
De installatie, de elektrische aansluiting en de instellingen dienen overeen te stemmen met de plaatselijke voorschriften en mogen enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast dient het uiteinde van de draden te worden voorzien van een ader eindhuls.

Controleprocedure
Controleer, voordat u de installatie zelfstandig laat werken, gedurende ten minste drie complete werkcycli of alle onderdelen correct werken. Werkt de installatie niet correct, neem dan contact op met uw leverancier.

Litho in the Netherlands 9646EP

ESPAÑOL

LEA DETENIDAMENTE ESTA HOJA DE INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA INSTALACION Y GUARDELA PARA FUTURAS CONSULTAS

1 Tornillo de ajuste del punto de control(**P**)
2 Tornillo de ajuste diferencial (no está presente en los modelos de restauración manual) (**ΔP**)
3 Indicador del punto de control
4 Indicador diferencial (no está presente en los modelos de restauración manual)
5 Placa de bloqueo (si se aplica)
6 Tornillo de la placa de bloqueo (si se aplica)
7 Botón de restauración (sólo en los modelos de restauración manual)

El P735 es un control de presión diseñado para detectar la presión de refrigerantes no corrosivos. La serie P735xxx-97 también es adecuada para su utilización en aplicaciones con amoníaco.

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

El P735 está pensado para controlar un equipo bajo condiciones de funcionamiento normales. Donde un fallo o funcionamiento anómalo de P735 podría conducir a una condición de funcionamiento fuera de la norma que pudiera causar daños personales o deterioro del equipo u otra propiedad. Se deben incorporar y mantener como parte del sistema de control otros dispositivos (límites o controles de seguridad) o sistemas de (alarma o sistemas de supervisión) pensados para avisar o proteger contra fallos o funcionamiento anómalo del P735.

INSTALACIÓN

⚠ Desconectar la corriente antes de quitar la tapa.

Para retirar la tapa:
Abra el instantáneo con la herramienta en una mano y tire de la tapa hacia atrás con la otra, tal y como se muestra.

Cableado
Todo el cableado debe cumplir las normativas locales y debe realizarse solamente por el personal autorizado. Cuando se utiliza cable flexible aplicar terminales en los extremos.

Procedimiento de comprobación
Antes de finalizar la instalación, observe por lo menos tres ciclos de operación completos para asegurarse que todos los componentes estén funcionando correctamente. Sino es así, póngase en contacto con su proveedor.

ITALIANO

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E CONSERVARE PER FUTURE CONSULTAZIONI

1 Vite di regolazione del valore di riferimento (**P**)
2 Vite di regolazione del differenziale (eccetto modelli ad azzeramento manuale) (**ΔP**)
3 Indicatore del valore di riferimento
4 Indicatore del differenziale (eccetto modelli con azzeramento manuale)
5 Piastra di bloccaggio (se prevista)
6 Vite della piastra di bloccaggio (se prevista)
7 Pulsante di azzeramento (solo modelli con azzeramento manuale)

Il dispositivo P735 è un regolatore di pressione in grado di rilevare la pressione di refrigeranti non corrosivi. Le serie P735xxx-97xx sono adatte anche per l'impiego a contatto con l'ammoniaca.

Secondo le EN 60730 è un azione tipo 1, Regolatore incorporato, adatto per montaggio su una superficie piatta e per uso in situazioni di normale inquinamento.

P735 è previsto per il controllo di apparecchiature in condizioni operative normali. Nei casi in cui un guasto o un errato funzionamento di P735 potesse portare a una condizione operativa anomala in grado di provocare lesioni alle persone o danni all'apparecchiatura e ad altro, è necessario incorporare dispositivi (limitatori o comandi di sicurezza) o sistemi (sistemi di allarme o di supervisione) aggiuntivi destinati a dare segnalazione o protezione in caso di guasto o errato funzionamento di P735 e questi devono essere mantenuti come parte del sistema di controllo.

INSTALLAZIONE

⚠ Staccare l'alimentazione prima di togliere il coperchio.

Rimozione del coperchio
Con una mano sganciare il fermo con lo strumento, e con l'altra mano tirare il coperchio, come illustrato.

Cablaggio
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.

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.

PORTUGUÊS

LEIA ATENTAMENTE ESTA FOLHA DE INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO E GUARDE-A PARA UTILIZAÇÃO FUTURA.

1 Parafuso de regulagem do ponto de referência(**P**)
2 Parafuso de ajuste diferencial (não nos modelos de reinicialização manual) (**ΔP**)
3 Indicador do ponto de referência
4 Indicador diferencial (não nos modelos de reinicialização manual)
5 Placa de bloqueio (eventual)
6 Parafuso de placa de bloqueio (eventual)
7 Botão de reinicialização (somente nos modelos de reinicialização manual)

O P735 é um controlador de pressão destinado à detecção de pressão de refrigerantes não corrosivos. As séries P735xxx-P97xx servem também para o uso em aplicações com amoníaco.

Segundo EN 60730 é um acção tipo 1, Controlador incorporado, apropriado para montagem de superfície sobre uma superfície plana e para a utilização em condições normais de poluição.

O P735 serve para controlar equipamento em condições de funcionamento normais. Onde falhas ou avarias do P735 possam conduzir a uma condição de funcionamento anormal e provocar lesões pessoais ou danos no equipamento ou outra propriedade, tem de integrar e manter como parte do sistema de controlo outros dispositivos (controlos de segurança ou limite) ou sistemas (sistemas de alarme ou supervisão) para avisar ou proteger contra falhas ou avarias do P735.

INSTALAÇÃO

⚠ Antes de retirar a tampa, desligue a alimentação eléctrica.

Remoção da tampa
Abra o fecho com a ferramenta numa mão e puxe a tampa com a outra mão como mostrado.

Conexões
Todas as conexões devem estar conforme os códigos locais e efectuadas somente por pessoal autorizado. Ao ser utilizado cabo multifilar, monte um adaptador de cabo na extremidade do cabo.

Procedimento de controlo
Antes de abandonar a instalação, observe pelo menos três ciclos de funcionamento completos para assegurar-se de que todos os componentes funcionem correctamente. Do contrário, contacte o seu fornecedor.

SVENSKA

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

1 Inställningsskruv för inställningspunkt (**P**)
2 Inställningsskruv för differentieljustering (ej på modeller med manuell nollställning) (**ΔP**)
3 Indikator för inställningspunkt
4 Indikator för differentialjustering (ej på modeller med manuell nollställning)
5 Låsplatta (om använd)
6 Skruv för låsplatta (om använd)
7 Nollställningsknapp (enast på modeller med manuell nollställning)

P735 är en tryckkontroll som konstruerats för att avkänna trycket av icke-korrosiva kylmedel. P735 xxx-97xx serien är även lämpliga för amoniaktillämpningar.

I hänvisningen till EN 60730 är av typ 1 styrning , inkorporerad styrning lämpade för montering på plan yta i en normalt nedsmutsad omgivning.

P735 är avsedd för att styra utrustning under normala driftförhållanden. Om ett fel eller en defekt hos P735 kan leda till driftavvikelser som kan leda till personskada. maskinskada, skada till egendom, måste andra utrustningar(gräns- eller säkerhetsomkopplare) eller system (alarm- eller övervakningssystem), avsedda att varna eller skydda mot fel eller defekter hos P735 installeras och underhållas som en del av kontrollsystemet.

Installation

⚠ koppla bort spänningen innan täcklocket tas bort.

Ta av höljet
Tryck in knäppet med ett redskap i ena handen och dra av höljet med den andra handen enligt anvisningarna.

Ledningar
All kabeldragnig ska utföras enligt gällande bestämmelser och får endast utföras av behörig personal. När det används mångdledad kabel, sätt dit i en kabelsko i kabeländarna.

Kontrollera proceduren
Efter installationen bör man övervaka minst tre hela operationscyklar fungerar som de ska. Om detta inte är fallet, kontakta leverantören.

SUOMI

LUE TÄMÄ OHJELEHTINEN ENNEN ASENNUSTA HUOLELLISESTI JA SÄILYTÄ SE MYÖHEMMÄN TARPEEN VARALTA

1 Asetusarvon säätöruuvi (**P**)
2 Erotuksen säätöruuvi (ei manuaalisissa malleissa) (**ΔP**)
3 Asetusarvon ilmaisin
4 Erotuksen ilmaisin (ei manuaalisissa malleissa)
5 Lukon varmistuslaatta (mikäli tilattu)
6 Varmistusruuvi (mikäli tilattu)
7 Nollausnappula (vain manuaalisissa malleissa)

P735 on paineen säädin, joka on tarkoitettu mittaamaan ruostumattomien kylmälaitteiden painetta. P735xxx-97xx sarjat sopivat käytettäviksi myös ammoniakkijäähdytyskoneissa.

EN 60730- normin mukaan kyseessä on tyyppiä 1 toiminta, laitteeseen kiinteästi kuuluva säädin, soveltuu asennettavaksi tasaiselle pinnalle ja voidaan käyttää normaalissa saastetilanteessa.

P735 on tarkoitettu normaaleissa toimintaolosuhteissa toimivien laitteiden ohjaamiseen. Jos P735:n pettäminen tai virheellinen toiminta voi johtaa epätavalliseen toimintaan, joka puolestaan voisi aiheuttaa henkilövahinko- ja tai aineellisia vaurioita, ohjausjärjestelmään on liitettävä muita laitteita (raja- tai turvasäätimiä) tai järjestelmiä (hälytys- tai valvontajärjestelmiä), jotka varoittavat tai suojaavat P735:n pettämisen tai virheellisen toiminnan varalta.

ASENNUS

⚠ Katkaise virta ennen suojuksen poistamista.

Kannen irrotus
Avaa salpa työkalulla ja vedä kantta toisella kädellä kuvan osoittamalla tavalla.

Kytkentä
Johdotus on tehtävä paikallisten määräysten mukaisesti ja sen saa suorittaa vain ammattitaitoinen henkilö. Käytettäessä monisäikeistä johtoa kaapelin holkki tulee kiinnittää kaapelin päähän.

Alkutarkastus
Ennen kuin laitteisto jätetään toimimaan ilman valvontaa, sen toimintaa on tarkkailtava ainakin kolme täyden jakson ajan. Tällöin on varmistettava, että kaikki komponentit toimivat kunnolla. Jos laitteisto ei toimi asianmukaisesti, ota yhteys sen toimittajaan..

DANSK

LÆS DENNE VEJLEDNING GRUNDIGT FØR INSTALLATION OG GEM DEN TIL SENERE BRUG

1 Drejeskive til indstillingsværdien(**P**)
2 Differential justeringsskrue (ikke på manuelle justerings modeller) (**ΔP**)
3 Indikator af indstillingsværdien
4 Differential indikator (ikke på manuelle justerings modeller)
5 Låseplade (hvis den anvendes)
6 Låsepladeskrue (hvis den anvendes)
7 Justerings knap (kun ved manuelle justerings modeller)

P735 er et tryk kontrolapparat designet til føle tryk af rustfrikøleanlæg. P735xxx - 97xx serierne er også egnet til brug i ammoniak applikationer.

Ifølge EN 60730 er det en type 1 funktion, indkoorporeret kontrol, tilpasset til frontmontage på en plan front og til anvendelse i normale omgivelser.

P735 er beregnet til at styre apparater under normale driftsbetingelser. Hvor fejl eller driftsforstyrrelser i P735 eventuelt kan føre til unormale driftsbetingelser, der potentielt kan forårsage personskade eller skader på udstyret eller andre materielle skader, skal der i systemet indbygges yderligere mekanismer (begrænsnings- eller sikkerhedsanordninger) eller systemer (alarm- eller overvågningssystemer), der er beregnet til at advare om eller beskytte imod fejl eller driftsforstyrrelser i P735, og disse mekanismer skal opretholdes og betragtes som en del af det samlede styresystem.

Installation
⚠ Forsyningsspænding skal kobles fra før dæksel afmonteres.

Fjernelse af dækslet
Frigør snaplåsen med værktøjet i den ene hånd, og træk dækslet tilbage med den anden hånd, som vist.

Elektrisk installation
Ledningsføring skal udføres i henhold til lokale forskrifter og må kun udføres af autoriseret personale. Ved anvendelse af flerleder kabel, skal der monteres kabelsko på endene.

Test procedure
Før installationen afsluttes. Observer mindst tre komplette betjenings cyklusser, for at være sikker på, at alle komponenter fungerer korrekt. Hvis det ikke er tilfældet, tag kontakt med Deres leverandør.

NORSK

LES DENNE VEILEDNINGEN GRUNDIG FØR INSTALLERING, OG GJEM DEN FOR FREMTIDIG BRUK.

1. Skive for settpunkt. (**P**)
2. Differensial justeringsskrue (ikke på modeller med manuell tilbakestilling). (**ΔP**)
3. Settpunktindikator.
4. Differensial indikator (ikke på modeller med manuell tilbakestilling).
5. Låseplate (hvis levert)
6. Låseplateskrue (hvis levert)
7. Tilbakestillingsknapp (kun på modeller med manuell tilbakestilling).

P735 er en trykkregulator som er konstruert for føling av trykk i ikke-korrosive kjølemedier. P735xxx-97xx serien er også egnet til bruk med ammoniakk.

Ifølge EN 60730 er det en type 1 funksjon, inkorporert kontroll, tilpasset for frontmontasje på en plan front og for bruk i normalt forurensede omgivelser.

P735 er beregnet på å kontrollere utstyr under normale driftsforhold. Der svikt eller funksjonsfeil i P735 kan føre til uvanlige driftsforhold som igjen kan føre til skader på personer, utstyr eller andre eiendeler, må andre anordninger (grense- eller sikkerhetskontroller) eller systemer (alarm- eller overvåkingssystemer) beregnet på å advare eller beskytte mot svikt eller funksjonsfeil i P735 innlemmes og vedlikeholdes som en del av kontrollsystemet.

Montering

⚠ Koble fra tilførselspenning før deksel demonteres.

Fjerning av deksel
Lås opp snapplåsen med verktøy i en hånd og trekk tilbake dekselet med den andre hånden som vist.

Kabling
Kabling skal utføres i samsvar med lokale forskrifter og må bare utføres av autorisert personell. Ved bruk av fler-trådig kabel, bruk kabelsko på endene.

Kontrollprosedyre
Før installasjonen forlates, må man observere minst tre komplette driftssykluser, og være sikker på at alle komponenter funksjonerer riktig. Hvis ikke må leverandøren kontaktes.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

1 Βίδα ρύθμισης της τιμής αναφοράς (**P**)
2 Βίδα ρύθμισης της διαφοράς πίεσης (δεν υπάρχει στα μοντέλα στα οποία η επαναφορά (reset) γίνεται με το χέρι) (**ΔP**)
3 Ένδειξη της τιμής αναφοράς
4 Ένδειξη της διαφοράς πίεσης (δεν υπάρχει στα μοντέλα στα οποία η επαναφορά γίνεται με το χέρι)
5 Ασφαλιστικό έλασμα (εάν έχει τοποθετηθεί)
6 Βίδα του ασφαλιστικού ελάσματος (εάν έχει τοποθετηθεί)
7 Κουμπί επαναφοράς (μόνο για μοντέλα στα οποία η επαναφορά (reset) γίνεται με το χέρι)

Η συσκευή P735 είναι μονάδα ελέγχου πίεσης, σχεδιασμένη να μετρά την πίεση μη διαβρωτικών ψυκτικών μέσων. Τα μοντέλα P735xxx-97xx είναι επίσης κατάλληλα για χρήση σε εφαρμογές όπου χρησιμοποιείται αμμωνία.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60730, είναι ενέργεια τύπου 1, ενσωματωμένη διάταξη ελέγχου, κατάλληλη για τοποθέτηση σε επίπεδη επιφάνεια και για χρήση σε κανονικές συνθήκες σε περιβάλλον με ρύπους.

Ο P735 έχει σχεδιαστεί για να ελέγχει εξαρτήματα κάτω από κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Εάν, λόγω δυσλειτουργίας ή βλάβης του P735, υπάρχει η πιθανότητα να δημιουργηθούν μη αποδεκτές συνθήκες εργασίας οι οποίες ίσως προκαλέσουν σωματική βλάβη ή ζημιά στον εξοπλισμό ή σε άλλα αντικείμενα, τότε θα πρέπει να ενσωματωθούν στο σύστημα ελέγχου και να συντηρούνται ως τμήμα του συσκευές (περιοριστικές ή ασφαλείας) ή συστήματα (συναγερμού ή παρακολούθησης) με σκοπό την προειδοποίηση ή την προστασία από δυσλειτουργία ή ζημιά.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

⚠ Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ρευματολήπτη πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα.

Αφαίρεση καλύμματος
Με το εργαλείο στο ένα χέρι ξεκλειδώστε το κούμπωμα και με το άλλο χέρι τραβήξτε το κάλυμμα προς τα πίσω, όπως υποδεικνύεται.

Καλωδίωση
Όλες οι καλωδιώσεις θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Αν χρησιμοποιείτε πολύκλωνο καλώδιο, βάλτε ένα κατάλληλο συνδετήρα στο άκρο του καλωδίου.

Διαδικασία τελικού ελέγχου
Πριν φύγετε από το χώρο της εγκατάστασης, παρατηρήστε τουλάχιστον τρεις κύκλους λειτουργίας για να βεβαιωθείτε ότι όλα τα τμήματα λειτουργούν σωστά. Σε διαφορετική περίπτωση, καλέστε τον προμηθευτή του υλικού.
Η καθυστέρηση θα πρέπει να ελέγχεται μετά το τέλος της διαδικασίας εγκατάστασης αλλά και σε τακτά χρονικά διαστήματα.

ČESKY

Před instalací pozorně pročtěte tento montážní návod a uložte jej na bezpečné místo pro případnou budoucí potřebu.

1 Šroub pro změnu bodu nastavení (**P**)
2 Šroub pro nastavení diference (není na modelech s ručním resetem) (**ΔP**)
3 Indikace bodu nastavení
4 Indikace diference (není na modelech s ručním resetem)
5 Blokovací deska (je-li použita)
6 Blokovací Šroub (je-li použit)
7 Tlačítko resetování (pouze modely s ručním resetem)

P735 tlakový regulátor určený pro snímání tlaku nekorozívního chladiva. Modely řady P735xxx-97xx jsou vhodné také pro použití v aplikacích se čpavkem.

Podle EN 60730 je jeho provoz typu 1, nezávisle instalovaný regulátor, vhodný pro instalaci na rovný povrch a pro použití v podmínkách běžného znečištění.

Regulátor P735 je určen k řízení zařízení v běžných podmínkách. Pokud by selhání nebo porucha regulátoru P735 mohla zapříčinit zranění osob nebo škodu na majetku, musí být regulátor doplněn jiným zařízením (omezovací nebo bezpečnostní systémy) nebo systémem (alarmy nebo dohledové systémy), které upozorní na poruchu regulátoru P735 nebo jí zabrání.

Instalace

⚠ Před demontáží krytu odpojte přívod napájení.

Sejmutí krytu
Jednou rukou s nástrojem odemkněte západku a druhou rukou sejměte kryt tak jak je uvedeno na obrázku.

Zapojení
Veškeré zapojení musí odpovídat příslušným normám a musí být provedeno pouze odpovědnými osobami. Při použití vícepramenného vodiče nalisujte na jeho odizolovaný konec zakončovací dutinku.

Kontrola
Před tím, než opustíte instalované zařízení, zkontrolujte alespoň tři kompletní provozní cykly, abyste se ujistili, že všechny součásti pracují správně. V opačném případě se spojte se svým dodavatelem.