

INSTRUCTION SHEET

Series P315PR Controllers



Figure 1: Series P315PR Direct Mount Pressure-Actuated Condenser Electronically Commutated Motor Controllers

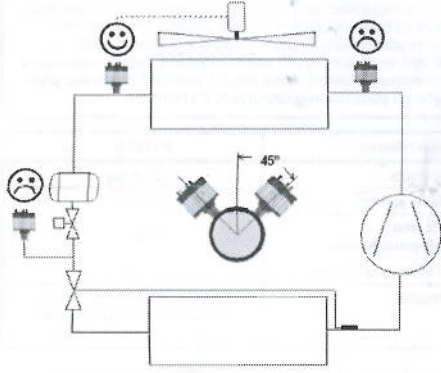
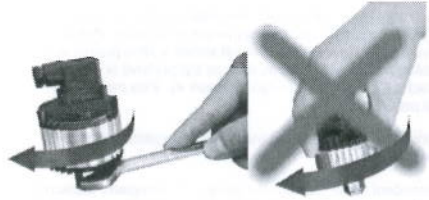


Figure 2: Mounting Orientation

Mounting	Montage	Montaje
Montage	Montage	Montaggio
Instalação	Asennus	Montering
Pipevntni	Montering	Montering
	Τοποθέτηση	تركيب



Hex 19



Figure 3: Installation

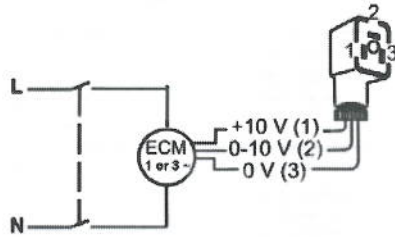
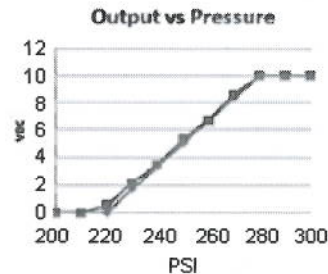


Figure 4: Wiring

Wiring	Verkabelung	Cableado
Câblage	Bedrading	Cablaggio
Zapojeni	Johdotus	Kablaging
	Kabeldragning	Ledningsføring
	Καλωδίωση	توصيل الاسلاك



Note: Voltage output (2-3) with supply voltage + 10 Vdc - Com (1-3)

Figure 5: Output versus Pressure

ENGLISH

Series P315PR Controllers

WARNING: Risk of Electric Shock. Disconnect or isolate all power supplies before making electrical connections. More than one disconnect or isolation may be required to completely de-energize equipment. Contact with components carrying hazardous voltage can cause electric shock and may result in severe personal injury or death.

CAUTION: Risk of Property Damage. Do not apply power to the system before checking all wiring connections. Short circuited or improperly connected wires may result in permanent damage to the equipment.

IMPORTANT: Use copper conductors only. Make all wiring connections in accordance with local, national, and regional regulations. Do not exceed the Series P315PR electrical ratings.

IMPORTANT: Use this Series P315PR Direct Mount Pressure Actuated Condenser Electronically Commutated Motor Controllers only as an operating control. Where failure or malfunction of the Series P315PR Controller could lead to personal injury or property damage to the controlled equipment or other property, additional precautions must be designed into the control system. Incorporate and maintain other devices, such as supervisory or alarm systems or safety or limit controls, intended to warn of or protect against failure or malfunction of the Series P315PR Controller.

Specification	P315PR
Range	8 to 25 bar
Max. Overrun Pressure	40 bar
Proportional Band	4 bar
Factory Setting	19 bar
Voltage	Excitation voltage direct from EC motor (+10 V maximum 1,1 mA)

The Series P315PR Controllers are pressure-actuated controllers for electronically commutated motors suitable for direct mount applications (Figure 1). The P315PR Controllers are suitable for noncorrosive refrigerants under normal environmental conditions.

The controller (IP65) can be mounted outdoors. See Figure 2 for mounting orientation information for the P315PR Controller. When mounted inside a cabinet, provide holes for air circulation. See Figure 3 for P315PR Controller installation guidelines.

All wiring must 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. The rubber gasket must be placed between the quick connector plug and the controller terminals to maintain the IP65 protection class (Figure 4). Multiple motors can be wired in parallel.

See Figure 5 for information about the setpoint adjustment for the P315PR Controller.

After completing installation, observe at least three complete operating cycles to ensure all components are functioning correctly. If the P315PR Controller is not functioning properly, contact your supplier.

FRANÇAIS

Contrôleurs série P315PR

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique. Débranchez ou isolez toutes les alimentations avant de procéder aux branchements électriques. Vous devez peut-être débrancher l'appareil en plusieurs points pour le mettre complètement hors tension. Tout contact avec des composants à tension dangereuse peut provoquer un choc électrique et entraîner des dommages corporels graves ou la mort.

ATTENTION : risque de dommage matériel. Ne mettez pas le système sous tension avant d'avoir vérifié toutes les connexions. Les câbles court-circuités ou connectés de manière incorrecte peuvent endommager l'équipement définitivement.

IMPORTANT : utilisez des conducteurs en cuivre uniquement. Tous les câbles doivent être connectés conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. N'appliquez pas de tension supérieure aux valeurs indiquées pour la série P315PR.

IMPORTANT : le régulateur de vitesse à montage direct et à montage à distance du ventilateur de condensateur commandé par pression de la série P315PR est conçu pour assurer une régulation uniquement. Si une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur série P315PR risque d'entraîner des dommages corporels ou matériels de l'équipement contrôlé ou de tout autre matériel, des précautions supplémentaires doivent être prises au niveau du système de contrôle. Intégrez d'autres dispositifs, dont vous devez effectuer la maintenance, tels que les systèmes de supervision/alarme ou les contrôles de sécurité/limite, conçus pour signaler une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur ou pour protéger celui-ci.

Caractéristiques	P315PR
Plage	8 à 25 bar
Pression de surcharge max.	40 bar
Bande proportionnelle	4 bar
Paramètres usine	19 bar
Tension	Tension d'excitation directe depuis le moteur à communication électronique (+10 V maximum 1,1 mA)

Les contrôleurs de la série P315PR sont commandés par pression et conviennent aux moteurs à communication électronique adaptés aux applications à montage direct (Figure 1). Ils peuvent être utilisés avec des réfrigérants non corrosifs dans des conditions environnementales normales.

Le contrôleur (IP65) peut être monté en extérieur. Se reporter à la Figure 2 pour plus d'informations sur l'orientation de montage du contrôleur P315PR. S'il est monté dans une armoire, des trous doivent être prévus pour la circulation de l'air. Se reporter à la Figure 3 pour les consignes d'installation du contrôleur P315PR.

Tout le câblage doit respecter les codes locaux en vigueur. Sa mise en œuvre doit être confiée à du personnel agréé uniquement. Si

DEUTSCH

Regler der Produktreihe P315PR

WARNUNG: Gefahr von elektrischem Schlag. Trennen oder isolieren Sie alle Anschlussklemmen, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen. Möglicherweise müssen Sie diesen Schritt an mehreren Stellen durchführen, bevor das Gerät vollständig von der Spannungsversorgung getrennt ist. Die Berührung von Komponenten, die eine gefährliche Spannung führen, kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben und zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

VORSICHT: Gefahr von Sachschäden. Prüfen Sie sämtliche Verkabelungen und Anschlüsse, bevor Sie Spannung an das System anlegen. Kurzgeschlossene oder falsch verbundene Kabel können zu dauerhaften Schäden an Geräten führen.

WICHTIG: Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter. Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung den nationalen, regionalen und örtlichen Bestimmungen entspricht. Achten Sie auf die Einhaltung der elektrischen Grenzwerte bei der Produktreihe P315PR.

WICHTIG: Verwenden Sie den druckgesteuerten Kühlventilator-Drehzahlregler der Produktreihe P315PR zur Direkt- oder externen Montage ausschließlich als Betriebssteuerung. Wenn ein Ausfall oder eine Fehlfunktion des Reglers der Produktreihe P315PR zu Verletzungen oder zu Beschädigungen am Regler oder anderen Geräten führen könnte, müssen zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen für das Regelsystem getroffen werden. Integrieren und warten Sie andere Geräte, wie z. B. Überwachungs- oder Alarmsysteme oder Sicherheits- oder Begrenzungskontrollen, die vor Ausfällen oder Fehlfunktionen der Regler der Produktreihe P315PR warnen oder schützen sollen.

Spezifikation	P315PR
Bereich	8 bis 25 bar
Max. Druck bei Schubetrieb	40 bar
Proportionalbereich	4 bar
Werkseinstellung	19 bar
Spannung	Erregerspannung direkt vom EC-Motor (+10 V max. 1,1 mA)

Die Regler der Produktreihe P315PR sind druckgesteuerte Regler für elektronisch kommutierte Motoren. Sie eignen sich hervorragend zur Direktmontage (Abbildung 1). Die Regler der Produktreihe P315PR eignen sich für nichtkorrosive Kühlmittel und für den Einsatz unter normalen Umgebungsbedingungen.

Der Regler (IP65) kann im Außenbereich montiert werden. Siehe Abbildung 2 für Informationen zur Montageausrichtung der Regler der Produktreihe P315PR. Wenn Sie den Regler in einem Schaltschrank montieren, bohren Sie Löcher zur Gewährleistung einer ausreichenden Luftzirkulation. Siehe Abbildung 3 für die Montageleitlinien der Regler der Baureihe P315PR.

Sämtliche Verkabelungen müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechen und dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Bringen Sie eine Anschlughülse am Kabelende an, wenn Sie mehradrige Kabel verwenden. Die Gummidichtung muss zwischen dem Gerätestecker und den Anschlussklemmen des Reglers angebracht werden, um die Schutzart IP65 sicherzustellen (Abbildung 4). Mehrere Motoren können parallel verkabelt werden.

Siehe Abbildung 5 für Informationen zur Einstellung des Sollwerts für den Regler der Baureihe P315PR.

Beobachten Sie, nachdem Sie die Montage abgeschlossen haben, mindestens drei vollständige Betriebszyklen, um sicherzustellen, dass alle Komponenten ordnungsgemäß funktionieren. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn der Regler der Baureihe P315PR nicht ordnungsgemäß funktioniert.

NEDERLANDS

P315PR-serie regelaars

WAARSCHUWING: risico van elektrische schok. Koppel alle voedings los of isoleer ze voordat u elektrische verbindingen tot stand brengt. Mogelijk moet u meerdere verbindingen loskoppelen of isoleren om de apparatuur volledig spanningsvrij te maken. Aanraking van componenten die onder gevaarlijk hoge spanning staan, kan een elektrische schok veroorzaken die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG: risico van materiële schade. Sluit geen voeding aan op het systeem voordat u alle draadverbindingen hebt gecontroleerd. Kortgesloten of onjuist aangesloten bedrading kan de apparatuur onherstelbaar beschadigen.

BELANGRIJK: gebruik alleen koperen geleiders. Leg alle draadverbindingen aan volgens lokale, nationale en regionale voorschriften. Overschrijd het nominale elektrisch vermogen van de serie P315PR niet.

BELANGRIJK: gebruik deze druckgestuurde condensorventilator-toerenregelaar voor directe montage en montage op afstand van de serie P315PR uitsluitend als besturingselement. Waar storing in of een defect van de regelaar van de serie P315PR kan leiden tot persoonlijk letsel of beschadigingen aan de te besturen apparatuur of andere eigendommen, moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen in het besturingssysteem worden geïntegreerd. Integreer en onderhoud andere apparaten, zoals controle- of alarmsystemen of beveiligings- en begrenzingselementen om te waarschuwen voor en te beschermen tegen storingen in en defecten van de regelaar van de serie P315PR, in het regelsysteem.

Specificaties	P315PR
Bereik	8 tot 25 bar
Max. toelaatbare druk	40 bar
Proportionele band	4 bar
Fabrieksinstelling	19 bar
Spanning	Excitatie spanning direct vanaf EC-motor (max. +10 V, 1,1 mA)

De regelaars van de P315PR-serie zijn druckgestuurde regelaars voor elektronisch gecommuteerde motoren, geschikt voor directe montage (Figure 1). De P315PR-regelaars zijn geschikt voor niet-corrosieve koelmiddelen onder normale omgevingsomstandigheden.

De regelaar (IP65) is geschikt voor buitenmontage. Zie Figure 2 voor informatie over de montagestand voor de regelaar P315PR. Bij montage in een kast dient deze te worden voorzien van openingen voor luchtcirculatie. Zie Figure 3 voor installatie-richtlijnen voor de regelaar P315PR.

Alle bedrading dient te voldoen aan de lokale voorschriften en

ESPAÑOL

Controladores de la serie P315PR

ADVERTENCIA: riesgo de descarga eléctrica. Desconecte o aisle por separado todos los suministros de alimentación antes de realizar cualquier conexión eléctrica. Es posible que sea necesario realizar más de una desconexión o aislamiento para desenergizar completamente el equipo. El contacto con componentes que transmiten un voltaje peligroso puede provocar descargas eléctricas que causen graves daños personales o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN: riesgo de daños materiales. No aplique corriente al sistema sin haber comprobado antes todas las conexiones de cables. Si los cables se cortocircuitan o no se conectan correctamente, pueden dañar permanentemente el equipo.

IMPORTANTE: use sólo conductores de cobre. Realice todas las conexiones de cables conforme a sus regulaciones nacionales, regionales y locales. No supere la clasificación eléctrica de la serie P315PR.

IMPORTANTE: use el controlador de velocidad para ventiladores de condensadores accionados por presión de montaje directo y remoto de la serie P315PR sólo como sistema de control operativo. Deberán seguirse precauciones adicionales para aquellos elementos del controlador de la serie P315PR cuyo fallo o mal funcionamiento pudiera provocar lesiones personales o daños en el equipo controlado u otras propiedades. Con este fin, deberá incorporarse y mantenerse dispositivos (como sistemas de supervisión o alarma, o límites/controles de seguridad) para que se avisen o proteja frente a los errores de funcionamiento del controlador.

Especificación	P315PR
Rango	De 8 a 25 bares
Presión de rebasamiento máxima	40 bares
Banda proporcional	4 bares
Ajuste de fábrica	19 bares
Voltaje	Voltaje de excitación directa desde el motor de conmutación electrónica (+10 V máximo 1,1 mA)

Las unidades de la serie P315PR son controladores accionados por presión para motores de conmutación electrónica, diseñados para aplicaciones de montaje directo (Figure 1). Los controladores P315PR son adecuados para refrigerantes no corrosivos en condiciones ambientales normales.

El controlador (IP65) se puede montar en exteriores. Consulte la Figura 2 para obtener información sobre el montaje del controlador P315PR. Si se monta en el interior de un armario, éste deberá tener los orificios necesarios para que el aire circule adecuadamente. Consulte la Figura 3 para obtener directrices sobre la instalación del controlador P315PR.

Todo el cableado debe ajustarse a los códigos locales y sólo puede ser instalado por personal autorizado. Si usa un cable varios hilos, coloque una férula en el extremo del cable. La junta de goma se debe colocar entre el conector rápido y los terminales del controlador para mantener la clase de protección IP65 (Figure 4). Se pueden cablear varios motores en paralelo.

Consulte la Figura 5 para obtener información sobre el ajuste del punto de consigna en el controlador P315PR.

Una vez finalizada la instalación, observe al menos tres ciclos de funcionamiento completos para asegurarse de que todos los componentes funcionan correctamente. Si el controlador P315PR no funciona adecuadamente, póngase en contacto con su proveedor.

ITALIANO

Controller serie P315PR

AVVERTENZA: rischio di scosse elettriche. Scollegare isolare ciascun alimentatore multiplo prima di effettuare i collegamenti elettrici. Potrebbero essere richieste più disconnessioni o isolamenti per rimuovere completamente l'alimentazione dall'apparecchiatura. Il contatto con componenti dotati di tensione pericolosa può provocare scosse elettriche e causare lesioni personali gravi o letali.

ATTENZIONE: rischio di danni di proprietà. Non applicare l'alimentazione al sistema prima di aver controllato tutti i collegamenti dei cavi. Cavi non collegati correttamente cortocircuitati possono causare danni permanenti all'apparecchiatura.

IMPORTANTE: usare solo conduttori in rame. Effettuare tutti i collegamenti in conformità alle normative locali, nazionali e regionali. Non superare i valori nominali elettrici consentiti per la serie P315PR.

IMPORTANTE: usare questo controller di velocità per ventole condensatori azionato a pressione con montaggio diretto e remoto serie P315PR solo come un centro di controllo operativo. Adottare precauzioni aggiuntive nel sistema di controllo per evitare che eventuali errori o malfunzionamenti del controller serie P315PR provochino lesioni personali, danni all'apparecchiatura o altri danni di proprietà. Integrare e gestire altri dispositivi, ad esempio sistemi di supervisione o di allarme oppure controlli di limitazione o di sicurezza, per la prevenzione o la protezione da eventuali errori o malfunzionamenti del controller serie P315PR.

Specifiche	P315PR
Intervallo	Da 8 a 25 bar
Pressione massima consentita	40 bar
Banda proporzionale	4 bar
Impostazione di fabbrica	19 bar
Tensione	Tensione di eccitazione diretta dal motore a commutazione elettronica (+10 V max 1,1 mA)

I controller serie P315PR sono dispositivi azionati a pressione per motori a commutazione elettronica adatti alle applicazioni di montaggio diretto (Figure 1). Possono essere utilizzati con refrigeranti non corrosivi in condizioni ambientali normali.

Il controller (IP65) può essere montato in ambienti esterni. Vedere la Figura 2 per informazioni sull'orientamento del montaggio del controller P315PR. Se montato in un ambiente chiuso, offrire aperture per la circolazione dell'aria. Consultare la Figura 3 per le linee guida relative all'installazione del controller P315PR.