

INSTRUCTION SHEET

P315PR/RM Series Controllers

Figure 1: P315PR Series Direct Mount (left) and P315RM Series Remote Mount (right) Pressure Actuated Condenser Fan Speed Controllers



Figure 2: Mounting orientation

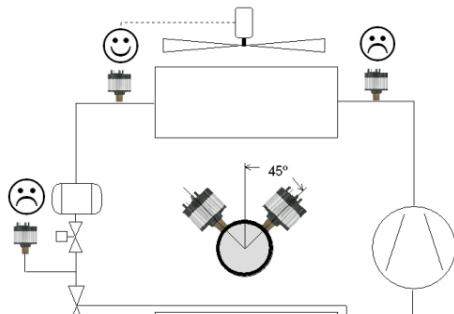


Figure 3: Installation

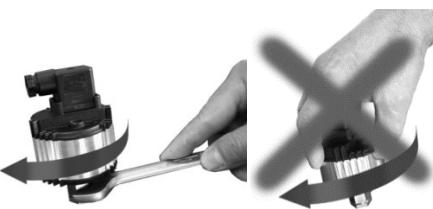


Figure 4: Wiring

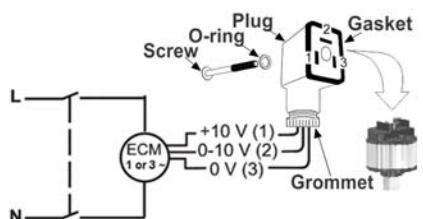


Figure 5: Output versus pressure

ENGLISH

P315PR/RM Series 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 P315PR/RM Series electrical ratings.

IMPORTANT: Use this P315PR/RM Series Pressure Actuated Condenser Electronically Commutated Motor Controllers only as an operating control. Where failure or malfunction of the Series P315PR/RM 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 P315PR/RM Series Controller.

Range (bar)	8 to 25 bar	22 to 42 bar	5 to 15 bar
Maximum Overrun Pressure	40 bar	48 bar	25 bar
Proportional Band	4 bar	5 bar	4 bar
Factory Setting	19 bar	26 bar	6 bar
Voltage	Excitation voltage direct from EC motor (+10 V maximum 1,1 mA)		

The P315PR/RM Series Controllers are pressure-actuated controllers for electronically commutated motors suitable for direct mount applications, see Figure 1. The P315PR/RM 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/RM Controller. When mounted inside a cabinet, provide holes for air circulation. See Figure 3 for P315PR/RM 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. The rubber O-ring must be placed on the screw. Tighten screw securely. The screw fastens the connector plug to the controller terminals. The gasket, grommet, and rubber O-ring keep the IP65 protection class for the controller. For more information, see Figure 4. You can wire multiple motors in parallel.

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

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

FRANÇAIS

Contrôleurs série P315PR/RM

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique. Débranchez ou isolez toutes les alimentations avant de procéder aux branchements électriques. Vous devrez 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/RM.

IMPORTANT : le régulateur de vitesse du ventilateur de condenseur commandé par pression de la série P315PR/RM est conçu pour assurer une régulation unique. Si une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur série P315PR/RM 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. Intégrer d'autres dispositifs, dont vous devrez effectuer la maintenance, tels que les systèmes de supervision/alarme ou les contrôles de sécurité/limite, pour signaler une panne ou un dysfonctionnement du contrôleur ou pour protéger celui-ci.

Plage (bar)	8 à 25 bar	22 à 42 bar	5 à 15 bar
Pression de surcharge max.	40 bar	48 bar	25 bar
Bande proportionnelle	4 bar	5 bar	4 bar
Paramètres usine	19 bar	26 bar	6 bar
Tension	Tension d'excitation directe depuis le moteur à communication électronique (+10 V maximum 1,1 mA)		

Les contrôleurs de la série P315PR/RM 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 plus d'informations sur l'orientation de montage du contrôleur P315PR/RM. S'il est monté dans une armoire, des trous doivent être percés pour la circulation de l'air. Se reporter à la Figure 3 pour les consignes d'installation du contrôleur P315PR/RM.

Tout le câblage doit respecter les codes locaux en vigueur. Sa pose doit être confiée à du personnel agréé uniquement. Si vous utilisez un câble multibrins, ajoutez une fûre à l'extrémité du câble. Le joint d'étanchéité en caoutchouc doit être placé entre le connecteur à raccord rapide et le contrôleur pour assurer une protection de catégorie IP65. Le joint torique en caoutchouc doit être placé sur la vis. Serrez fermement la vis. La vis fixe le connecteur aux bornes du contrôleur. Le joint, l'œillet, et joint torique en caoutchouc permettent au contrôleur de conserver la classe de protection IP65 (Figure 4). En présence de plusieurs moteurs, un branchement en parallèle est possible.

Se reporter à la Figure 5 pour plus d'informations sur le réglage du point de consigne du contrôleur P315PR/RM.

Une fois l'installation terminée, procédez à au moins trois cycles complets de fonctionnement pour vérifier que tous les composants fonctionnent correctement. Si le contrôleur P315PR/RM ne fonctionne pas correctement, contactez votre fournisseur.

DEUTSCH

Regler der Produktreihe P315PR/RM

WARNING: Gefahr von elektrischem Schlag. Trennen oder isolieren Sie alle Anschlussklemmen, bevor Sie elektrische Verbindungen anbringen. 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.

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

IMPORTANT: 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/RM.

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

Bereich (bar)	8 bis 25 bar	22 bis 42 bar	5 bis 15 bar
Max. Druck bei Schubstift	40 bar	48 bar	25 bar
Proportionalbereich	4 bar	5 bar	4 bar
Werkseinstellung	19 bar	26 bar	6 bar
Spannung	Erregerspannung direkt vom EC-Motor (+10 V max. 1,1 mA)		

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

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

Sämtliche Verkabelungen müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechen und dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Bringen Sie eine Anschlagshülse 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. Der Gummi-O-Ring muss auf die Schraube gesetzt werden. Die Schraube muss fest angezogen werden. Die Schraube befestigt den Verbindestecker an den Controllerterminals. Die Dichtung, die Kabelbeführung und der Gummi-O-Ring halten die Schutzklasse IP65 für den Controller ein (Figure 4). Mehrere Motoren können parallel verkabelt werden.

Siehe Figure 5 für Informationen zur Einstellung des Sollwerts für den Regler der Baureihe P315PR/RM.

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/RM nicht ordnungsgemäß funktioniert.

NEDERLANDS
P315PR/RM-serie regelaars
WAARSCHUWING: risico van elektrische schok. Koppel alle voedingen los of isoleer u voor dat 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 lichaamelijk letsel of de dood tot gevolg kan hebben.
VOORZICHTIG: risico van materiële schade. Sluit geen voeding aan op het systeem voor u de 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/RM niet.
BELANGRIJK: gebruik deze drukgestuurde condensorventilatortoerregelaar van de serie P315PR/RM uitsluitend als besturingselement. Waar storing in of een defect van de regelaar van de serie P315PR/RM kan leiden tot persoonlijk letsel of andere eigendommen, moeten aanvullende veiligheidsmaatregelen of beschadigingen aan de besturende apparatuur of andere apparaten, zoals controle- of alarmsystemen of beveiligingsbegrenzingselementen om te waarschuwen voor en te beschermen tegen storingen in en defecten van de regelaar van de serie P315PR/RM, in het regelsysteem.

Bereik (bar)	8 tot 25 bar	22 tot 42 bar	5 tot 15 bar
Max. toelaatbare druk	40 bar	48 bar	25 bar
Proportionele band	4 bar	5 bar	4 bar
Fabrieksinstelling	19 bar	26 bar	6 bar
Spanning	Excitatie spanning direct vanaf EC-motor (max. +10 V, 1,1 mA)		

De regelaars van de P315PR/RM-serie zijn drukgestuurde regelaars voor elektronisch gecommuteerde motoren, geschikt voor directe montage Figure 1. De P315PR/RM-regelaar/RM ars zijn geschikt voor niet-korrosieve koelmiddelen onder normale omgevingsomstandigheden.

De regelaar (IP65) is geschikt voor buitenmontage. Zie Figure 2 voor informatie over de montagestand voor de regelaar P315PR/RM. Bij montage in een kast dient deze te worden voorzien van openingen voor luchtirculatie. Zie Figure 3 voor installatierichtlijnen voor de regelaar P315PR/RM.

Alle bedrading dient te voldoen aan de lokale voorschriften en mag alleen worden aangelegd door bevoegd personeel. Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast, dient het uiteinde van de kabel te worden voorzien van een adereindhuls. De rubber pakking dient tussen de snelstekker en de klemmen van de regelaar te worden aangebracht, om de beschermingsklasse IP65 te behouden. Zet de rubberen O-ring op de schroef. Haal de schroef stevig aan. De schroef bevestigt de stekker aan de aansluitingen van de regelaar. Pakking, doooverubber en rubberen O-ring waarborgen de IP65 beschermingsgraad van de controller (Figure 4). Er kunnen meerdere motoren parallel worden aangesloten.

Zie Figure 5 voor informatie over de aanpassing van instelpunten voor de regelaar P315PR/RM.

Controleer na de installatie gedurende ten minste drie complete werkcyclus of alle componenten correct werken. Neem contact op met uw leverancier als de regelaar P315PR/RM niet goed werkt.

Alle bedrading dient te voldoen aan de lokale voorschriften en mag alleen worden aangelegd door bevoegd personeel. Indien een draad met flexibele kern wordt toegepast, dient het uiteinde van de kabel te worden voorzien van een adereindhuls. De rubber pakking dient tussen de snelstekker en de klemmen van de regelaar te worden aangebracht, om de beschermingsklasse IP65 te behouden. Zet de rubberen O-ring op de schroef. Haal de schroef stevig aan. De schroef bevestigt de stekker aan de aansluitingen van de regelaar. Pakking, doooverubber en rubberen O-ring waarborgen de IP65 beschermingsgraad van de controller (Figure 4). Er kunnen meerdere motoren parallel worden aangesloten.

Zie Figure 5 voor informatie over de aanpassing van instelpunten voor de regelaar P315PR/RM.

Controleer na de installatie gedurende ten minste drie complete werkcyclus of alle componenten correct werken. Neem contact op met uw leverancier als de regelaar P315PR/RM niet goed werkt.

</

PORTUGUÊS

Controladores Série P315PR/RM

AVISO: risco de choque eléctrico. Desligue ou isole todas as fontes de alimentação antes de proceder às ligações eléctricas. Pode ser necessário desligar ou isolar mais do que uma ficha para desligar completamente a alimentação eléctrica do equipamento. O contacto com componentes com cargas de tensão elevadas pode causar choque eléctrico e resultar em danos físicos graves ou morte.

AVISO: risco de danos materiais. Não ligue a alimentação do sistema antes de verificar todas as ligações. Ligações que tenham sofrido curtos-circuitos ou ligações feitas incorrectamente podem causar danos permanentes no equipamento.

IMPORTANTE: utilize apenas condutores de cobre. Realize todas as ligações de cabos de acordo com a regulamentação local, nacional e regional. Não ultrapasse os limites eléctricos previstos para a Série P315PR/RM.

IMPORTANTE: utilize o Controlador da Velocidade da Ventoinha do Condensador Accionado por Pressão da Série P315PR/RM apenas como controlo do funcionamento. No caso de a falha ou o mau funcionamento do Controlador Série P315PR/RM resultar em danos pessoais, danificar o equipamento controlado ou provocar outros danos materiais, devem ser estabelecidas precauções adicionais para o sistema de controlo. Instale e faça a manutenção de outros dispositivos, tais como sistemas de supervisão ou alarme ou controlos e limites de segurança, destinados a alertar para a existência de falhas ou mau funcionamento do Controlador Série P315PR/RM, ou a protegê-lo dos mesmos.

Ampitude (bares)	8 a 25 bares	22 a 42 bares	5 a 15 bar
Pressão máxima	40 bares	48 bares	25 bares
Margem proporcional	4 bares	5 bares	4 bares
Definições de fábrica	19 bares	26 bares	6 bares
Tensão	Tensão de excitação de corrente contínua do motor CE (máximo de +10 V, 1,1 mA)		

Os Controladores da Série P315PR/RM são controladores actuados por pressão para motores de comutação electrónica adequados para aplicações de instalação directa (Figure 1). Os Controladores P315PR/RM são compatíveis com líquidos de refrigeração não-corrosivos em condições climatéricas normais.

O controlador (IP65) pode ser instalado ao ar livre. Consulte a Figure 2 para obter informações de orientação para a instalação do Controlador P315PR/RM. Quando instalado dentro de uma caixa, crise orifícios para permitir a circulação do ar. Consulte a Figure 3 para obter instruções de instalação do Controlador P315PR/RM.

Todas as ligações devem estar em conformidade com a regulamentação local e devem ser realizadas apenas por pessoal autorizado. Aplique um casquilho na ponta do cabo se utilizar cabos com vários fios. O vedante de borracha deve ser colocado entre a tomada rápida e os terminais do controlador para manter a protecção de classe IP65. A junta tórica de borracha deve ser colocada com um parafuso. Aperte o parafuso com firmeza. O parafuso fixa o bujão de ligação rápida aos terminais do controlador. A junta, a argola e a junta tórica de borracha mantêm a classe de proteção IP65 para o controlador (Figure 4). Podem ser ligados vários motores em paralelo.

Consulte a Figure 5 para obter informações sobre o ajuste do ponto de referência para o Controlador P315PR/RM.

Observe pelo menos três ciclos de funcionamento completos após a instalação para garantir que todos os componentes estão a funcionar correctamente. Contacte o seu fornecedor se o Controlador P315PR/RM não estiver a funcionar adequadamente.

SVENSKA

Serie P315PR/RM styrenheter

VARNING! Risk för elektriska stötar. Koppla bort eller isolera alla strömförslörsningssystemen innan du gör några elektriska anslutningar. Det kan krävas fler än en fränkoppling eller isolering för att utrustningen ska bli helt spänningslös. Kontakt med komponenter med farlig spänning kan orsaka elektriska stötar och leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

VARNING! Risk för skada på egendom. Försäkra om systemet med ström innan du kontrollerar alla kabelanslutningar. Kortslutna eller felaktigt anslutna kablar kan orsaka permanent skada på utrustningen.

VÄRTIGT! Använd endast kopparledare. Utför alla kabelanslutningar i enlighet med lokala, nationella och regionala bestämmelser. Överskrid inte de elektriska specifikationerna för serie P315PR/RM.

VÄRTIGT! Använd endast serie P315PR/RM-styrenheten för tryckaktivaterade kondensatorfläktar för driftkontroll. Om fel på serie P315PR/RM-styrenheten kan leda till personskada eller skada på den kontrollerade utrustningen eller annan egendom, måste ytterligare försiktighetsåtgärder byggas in i kontrollsystemet. Integrera och underhåll andra enheter som övervaknings- eller larmsystem eller säkerhets- och begränsningsstyrningar, avsedda att varna för, eller skydda mot, fel i serie P315PR/RM-styrenheten.

Omräde (bar)	8 till 25 bar	22 till 42 bar	5 till 15 bar
Max. övertryck	40 bar	48 bar	25 bar
Proporcionellband	4 bar	5 bar	4 bar
Fabriksinställning	19 bar	26 bar	6 bar

Styrenheterna i P315PR/RM-serien är tryckaktivaterade styrenheter för elektriskt komuterade motorer som lämpar sig för direkt montering. Figure 1. P315PR/RM-styrenheterna lämpar sig för rostskyddskylmedel under normala miljöförhållanden.

Styrenheterna (IP65) kan monteras utomhus. Se Figure 2 för information om monteringsritningen för styrenheterna P315PR/RM. Vid montering i ett skåp måste du se till att det finns hål för luftcirkulation. Se Figure 3 för installationsanvisningar för styrenheterna P315PR/RM.

Alla kablar måste vara anpassade efter lokala bestämmelser och kabeldragning får endast utföras av auktorisering personal. Vid användning av flerstrådiga kablar, sätt dit en kabelhylsa på kabellen. Gummidamasken måste placeras mellan snabbanslutningspluggen och styrenhetens kontakt för att IP65-skyddsklassen ska bibehållas. O-ringarna av gummi måste placeras på skruven. Dra åt skruven så att den sitter säkert. Skruven fäster anslutningskontakten i styrenhetens terminaler. Packningen, kransen och o-ringarna av gummi ger styrenhetens skydd enligt skyddsklass IP65 (Figure 4). Flera motorer kan kopplas parallellt.

Se Figure 5 för information om justering av börvärde för styrenheten P315PR/RM.

När installationen har slutförts ska du observera minst tre hela driftcykler för att försäkra dig om att alla komponenter fungerar som de ska. Kontakta din leverantör om P315PR/RM-styrenheten inte fungerar korrekt.

SUOMI

P315PR/RM-sarjan säätimet

VAROITUS: Sähköiskun varaus. Katkaise tai erota kaikki virransyötöt ennen sähköliitosten tekemistä. Jotta laitteisto tulisi kokonaan jähnitettäväksi, useampia virransyöttöjä on ehkä kaikista tai eristettävä. Jos komponenteissa on jäljellä vaarallisen korkean jännitteen, niiden koskettamisen voi aiheuttaa sähköiskun ja vakavia henkilövahinkoja tai kuoleman.

VAROITUS: omaisuusvahinkojen varaus. Älä kyte järjestelmääsi virtaa, ennen kuin kaikki johdotusliitännät on tarkistettu. Oikosulut tai virheellisesti liitetty johdot voivat aiheuttaa pysisyvää laitevaurioita.

TÄRKEÄÄ: Käytä vain kuparijohtimia. Tee kaikki johdotusliitännät paikallisten, kansallisten ja alueellisten laikien ja säädösten mukaisesti. P315PR/RM-sarjan sähköliikutuksia ei saa ylitä.

TÄRKEÄÄ: Täta P315PR/RM-sarjan painekäytöistä lauhduttimen puhaltaan säädetään saa käytättää ainostaan ohjauslaitteita. Järjestelmässä, joissa P315PR/RM-säätimen viita tai toimintahäiriö voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioita johtuvat laitteesta tai muuta omaisuutta, on noudatettava lisäksi muita varotoimenpiteitä. Asenna ja ylläpidä muita laitteita, kuten valinta- tai hälytysjärjestelmää tai turva- ja raja-ajattimia, joita suojaavat laitteistoa ja varoitavat P315PR/RM-säätimen toimintahäiriöstä.

Käyttöalue (bar)	8–25 bar	22–42 bar	5–15 bar
Suurin ylipaine	40 bar	48 bar	25 bar
Vertoalue	4 bar	5 bar	4 bar
Tehdasasetus	19 bar	26 bar	6 bar
Jännite	Herätäjäntie suoraan EC-mootoriin (+10 V, enintään 1,1 mA)		

P315PR/RM-sarjan säätimet ovat painekäytöisiä säätimiä elektronisesti kommutoituuihin moottoreihin suoraan asennettavissa soveltuuksissa Figure 1. P315PR/RM-säätimen soveltuuksissa syvyttämättömin kylmäainejärjestelmien normaaleissa ympäristön käytöoloosuuteissa.

Säädin (IP65) voidaan asentaa ulos. P315PR/RM-säätimen asennussuuntiaa koskeva ohje: katso Figure 2. Jos säädin asennetaan kotilon sisään, koteloon on tehtävä reiät ilman kierrotaa varten. P315PR/RM-säätimen asennushoejeet: katso Figure 3.

Kaikkien johdotusten on oltava paikallisten määräysten mukaisia, ja johdotusliitot johtaa tehdä aina ostaan valtuutetut ammattiinhenkilöt. Monisäikeistä johdinta käytetäessä kaapelit päähtää ja kiinnitetään kaapeliholkkii. Pikkilämmiä pistokkeen ja säätimen napojen välillä on asennettava kumitiviste, jotta IP65-suojauksuukko voidaan säälyttää. Kumien o-ringas on asetettava ruuvin. Kristääruuvi tiukasti. Ruuvi kiinnittää pikilämmiä säätimen napojen välillä. Metallirengas ja kumien o-ringas pitää välttää säätmisen IP65-suojausluokkaa (Figure 4). Useita moottoreita voidaan kytkää riippumatta.

P315PR/RM-säätimen säättöpiirissä asettaminen: katso Figure 5.

Kun asennus on valmis, tarkkaile vähintään kolmen täyden toimintajakson ajan, että kaikki osat toimivat oikein. Jos P315PR/RM-säädin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

DANSK

Controllere i P315PR/RM-serien

ADVARSEL: Risiko for elektrisk stød. Frakobl eller isolér alle strømforsyninger, før du udfører elektriske forbinder. Mere end én frakobling eller isolering kan være nødvendig for at afkoble udstyr fuldstændigt. Kontakt med komponenter, som leder farlig spænding, kan forårsage elektrisk stød og kan føre til alvorlig personskade eller dødsfald.

VÆRTIGT: Brug kun kobberledere. Alle kablede forbinder skal overholde lokale, nationale og regionale standarder. Overskrid ikke P315PR/RM-seriens elektriske spænding.

VÆRTIGT: Brug kun P315PR/RM-seriens trykdrivrene kondensatorblæser-hastighedscontroller som et styringselement. Hvor svigt eller funktionsfejl i P315PR/RM-seriens controller kan føre til personskade eller skade på det udstyr, der kontrolleres, eller anden ejendom, skal kontrolsystemet forsynes med yderligere sikkerhedsforanstaltninger. Tilføj og vedligehold andre enheder som f.eks. overvågnings- eller alarmsystemer eller sikkerhedskontrol eller -begrensninger, som skal advare om eller beskytte imod svigt eller funktionsfejl i controllerne i P315PR/RM-serien.

Omräde (bar)	8 till 25 bar	22 till 42 bar	5 till 15 bar
Maks. överstryk	40 bar	48 bar	25 bar
Proporcionellt band	4 bar	5 bar	4 bar
Fabriksinställning	19 bar	26 bar	6 bar

Controllerne i P315PR/RM-serien er trykdrivrene controllerne til motorer med elektroniske strømførelse, som er egnete til direkte montering. Figure 1. P315PR/RM-controllerne er egnete til ikke-korrasive klevvæsker under normale miljøforhold.

Controllerne (IP65) kan monteres udendørs. Se Figure 2 for at få oplysninger om monteringsretning for P315PR/RM-controllerne. Ved montering inden et kabinet skal der laves luftthuller til luftcirkulation. Se **Error! Reference source not found.** for installationsvejledning for P315PR/RM-controlleren.

AI ledningsføring skal overholde lokale love og må udelukkende udføres af autoriserede personer. Hvis der bruges et mangetrædet kabel, skal den anbringes en samlerring i enden af kablet. Gummipakningen skal placeres mellem stikket til hurtig tilslutning og controllerens terminaler for at opnholde IP65-beskyttelsesklassen. Gummiringen skal anbringes på skruen. Skruen skal godt i. Skru fastgør hurtigtilslutningsstikket på styrehedsterminalerne. Pakningen, ringen og gummiringen skal, at styreheden opnår kapslingsklassen IP65 (Figure 4). Flere motorer kan forbindes parallelt.

Se Figure 5 for at få oplysninger om referencepunktjusteringen for P315PR/RM-controlleren.

När installationen har fuldført, skal du overvåge mindst tre komplette driftscykler for at sikre, at alle komponenter fungerer korrekt. Hvis P315PR/RM-controlleren ikke fungerer korrekt, skal du kontakte leverandøren.

Se Figure 5 for information om justering af börvärde för styrenheten P315PR/RM.

När installationen har slutförts ska du observera minst tre hela driftscykler för att försäkra dig om att alla komponenter fungerar som de ska. Kontakta din leverantör om P315PR/RM-styrenheten inte fungerar korrekt.

NORSK

Regulatorer i P315PR/RM-serien

ADVARSEL: Fare for elektrisk støt. Koble fra eller isolér alle forskjellige spenningskildene før du gjør noen elektriske tilkoblinger. Det kan være nødvendig med mer enn én frakobling eller isolering for å fjerne all spennin fra utstyret. Kontakt med komponenter som fører farlig spennin, kan forårsake elektrisk støt og føre til alvorlig personskade eller død.

FORSIKTIG: Fare for materiell skade. Ikke tilfør spennin til systemet før du har kontrollert alle ledningskoblingene. Kortsluttede eller felaktig tilkoblede ledninger kan forårsake varig skade på utstyret.

VIKTIG: Bruk bare kobberledere. Påsé at alle ledningstilkoblinger gjøres i samsvar med lokale, nasjonale og regionale regelverk. Må ikke overstige P315PR/RM-seriens elektriske grenseverdier.

VIKTIG: Bruk denne trykaktiverte hastighetsregulatoren i P315PR/RM-serien for kondensatorvifter bare som en driftsstyring. Det er muligheit for at regulatoren i P315PR/RM-serien kan forårsake personskade, skade på utstyret eller annen materiell skade, må det implementeres ekstra sikkerhetsfunksjoner i kontrollsystemet. Legg til og opprett andre enheter, f.eks. overvåknings- eller alarmsystemer eller sikkerhets- eller begrensningsskontroller, som må beskytte eller overvake regulatoren

العربية

جهاز التحكم Series P315PR/RM

تحذير: خطأ التفريغ لصيغة كهربائية، أصل وحدات تغذية الطاقة المتعددة أو إزالتها قبل إجراء أي توصيات كهربائية، قد يتطلب ذلك أكثر من عملية فصل أو عزل واحدة وذلك لتفرغ الجهاز من الطاقة بشكل كامل، قد يتسبب الاحتكاك بمكونات تحمل نسبة فولتية خطيرة بالتفريغ لصيغة كهربائية وقد يؤدي إلى إصابة حسنة بالغة أو إلى الموت.

تنبيه: خطأ الحاقضر بالجهاز، لا تزود النظام بالطاقة قبل التحقق من كل التوصيات السلكية يمكن إدارات القصر أو الأسلام غير الموصولة بشكل صحيح أن تلحق ضرراً دائماً بالجهاز، أو إلى الموت.

هام: استخدم موصلات من النحاس فقط، اجعل كل التوصيات السلكية تتوافق مع الأسلمة الإقليمية والوطنية والدولية، لا تختلط المعايير الكهربائية المختلفة لجهاز التحكم Series P315PR/RM

هام: استخدم جهاز التحكم Series P315PR/RM الذي يتم تشغيله بواسطة الضغط للتحكم بمحركات المكثف التي يتم فيها عكس اتجاه التيار إلكترونياً، عن طريق التركيب المباشر، كجهاز التحكم في التشغيل، وفي الحالات التي قد يؤدي فيها قفل جهاز التحكم أو حدوث خلل في أدائه إلى دوافع أصلية جسمانية أو مترددة، يُعد جهاز التحكم Series P315PR بالمتطلبات أو بالمعايير التي يتم تحكم بها أو غيرها من الأجهزة، يجب تصميم تدابير وقائية إضافية لنظم التحكم، وعلى، تم تصميم أجهزة أخرى وموصيئات مثل الحفنة مراقبة أو إنذار أو أجهزة تحكم محدودة أو أجهزة آمنة مصممة للتثبت أو للحماية من قفل تشغيل جهاز التحكم Series P315PR/RM أو من حدوث خلل في أدائه.

النطاق (شريطة)	5 إلى 15 شريطة	8 إلى 25 شريطة	22 إلى 42 شريطة
الحد الأقصى لضغط الجاوز	25 شريطة	40 شريطة	48 شريطة
شريطة تناوب	4 أشرطة	4 أشرطة	5 أشرطة
عداد المصانع	6 شريطة	19 شريطة	26 شريطة
الدولية	فولتية إلزامية مباشرة من محرك EC (فركت كيد المقص، 1,1 مليون أمبير) 10*		

إن Series P315PR/RM عبارة عن جهاز تحكم يتم تشغيله بواسطة الضغط للحركات التي يتم فيها عكس اتجاه التيار الإلكتروني، وهو جهاز التركيب المباشر (المصورة رقم 1).
يُعد جهاز التحكم في التشغيل، وفي الحالات التي قد يؤدي فيها قفل جهاز التحكم أو حدوث خلل في أدائه إلى دوافع أصلية جسمانية أو مترددة، يُعد جهاز التحكم Series P315PR/RM على الموصول على طروف بنيته عادي، يمكن تركيب جهاز التحكم (IP65) في الخارج، راجع المصورة رقم 2 للحصول على معلومات عن اتجاه التركيب للجهاز التحكم Series P315PR/RM، عند تركيب الجهاز داخل خزانة، يجب توفر فتحات لتسهيل دوران الهواء، راجع الموصول على إرشادات تتعلق بتثبيت RM.
P315PR/RM يُعد جهاز التحكم في التشغيل، ويجب تثبيتها بواسطة الموصفات المخولين فقط عند استخدام سلاسل تحدد الدجالات، يجب وضع حلقة على طرف الكابل، يجب وضع الحشوة المطاطية لمنع التسرب بين مأخذ الموصول السريع وأطراف الموصول المخاططة على قبة المعايير IP65، يجب وضع حلقة مطاطية على شكل O على البرغي، أهكم ربط البرغي، ثم قم بثبيت البرغي بمقاييس الموصول السريع في طرف واحد التحكم، لاحظ الحشوة والعروة والحلقة المطاطية التي على شكل O في قبة معايير IP65 لوحدة التحكم (المصورة رقم 4)، يمكن تثبيت الأسلاك على عدة عروق طبقاً لموازية.
رجاء المصورة رقم 5 للموصول على معلومات عن ضبط نقطة الرفع لجهاز التحكم Series P315PR/RM بعد اكتمال عملية التثبيت، يجب تفريغ ثلاث دورات تشغيل كاملة على الأقل للتأكد من عمل كل المكونات بشكل صحيح، إذا ثبّت أن جهاز التحكم Series P315PR/RM لا يعمل بشكل صحيح، اتصل بالمورث.

Single Point of Contact:

Europe
JOHNSON CONTROLS
WESTENDHOF 3
45143 ESSEN
GERMANY

NA/SA
JOHNSON CONTROLS
507 E MICHIGAN ST
MILWAUKEE WI 53202
USA

APAC
JOHNSON CONTROLS
C/O CONTROLS PRODUCT MANAGEMENT
NO. 32 CHANGJIANG RD NEW DISTRICT
WUXI JIANGSU PROVINCE 214028
CHINA

For more contact information, refer to
www.johnsoncontrols.com/locations

© 2020 Johnson Controls