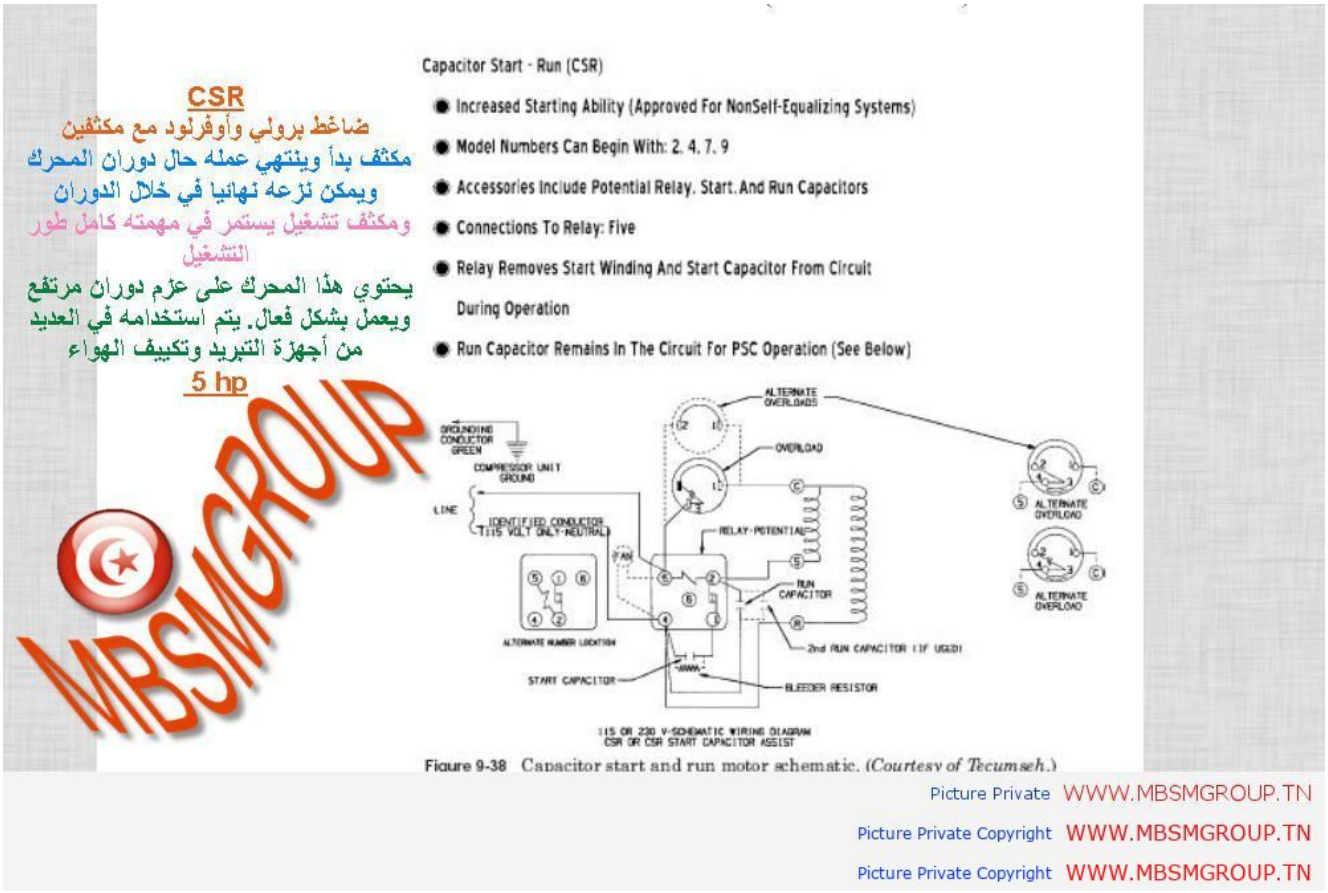
أنـواع الضاغـط , فـي أنظمـة التبريـد الفـرق بيـن, PTC, CSR, CSIR, RSIR, DC Iverter,

Category: شروحات ودروس

written by Jamila | 23 أبريل، 2020



CSR

ضاغط برولي وأوفرلود مع مكثفين
مكثف بدأ وينتهي عمله حال دوران المحرك
ويمكن نزعه نهائيا في خلال الدوران
ومكثف تشغيل يستمر في مهمته كامل طور التشغيل
يحتوي هذا المحرك على عزم دوران مرتفع
ويعمل بشكل فعال. يتم استخدامه في العديد
من أجهزة التبريد وتكييف الهواء

5 hp

Capacitor Start - Run (CSR)

- Increased Starting Ability (Approved For NonSelf-Equalizing Systems)
- Model Numbers Can Begin With: 2, 4, 7, 9
- Accessories Include Potential Relay, Start, And Run Capacitors
- Connections To Relay: Five
- Relay Removes Start Winding And Start Capacitor From Circuit During Operation
- Run Capacitor Remains In The Circuit For PSC Operation (See Below)

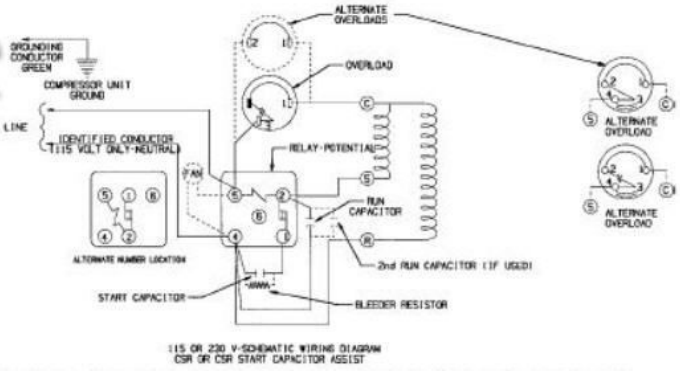


Figure 9-38 Capacitor start and run motor schematic. (*Courtesy of Tecumseh.*)

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Capacitor Start - Induction Run (CSIR)

- Increased Starting Ability (Approved For NonSelf-Equalizing Systems)
- Model Numbers Can Begin With: 2, 4, 7, 9
- Accessories Include Current Relay And Start Capacitor
- Connections To Relay: Five
- Relay Removes Start Winding And Start Capacitor From Circuit During Operation

CSIR

يعمل مثل ضاغط

RSIR

رولّى واوفرلود مع زيادة مكثف بدأ يمكن نزعه من الدائرة حال دوران الضاغط

بداية عزم الدوران أعلى . يستخدم هذا المحرك على نطاق واسع في أنظمة التبريد التجارية

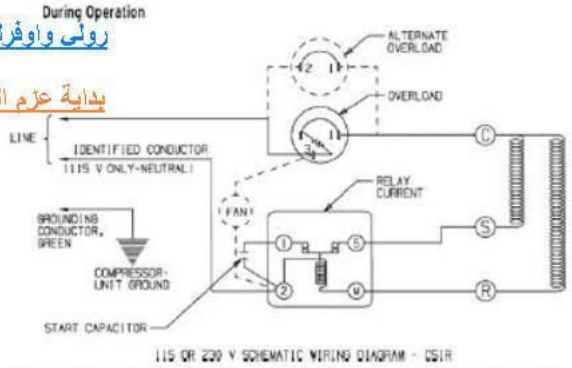


Figure 9-37*a* Capacitor-start induction-run motor schematic. (*Courtesy of Tecumseh.*)

Start Capacitors

- Defined by Microfarad and Voltage Ratings
- When Substituing, Microfarad Rating Must be the Same. Voltage Rating Can be Higher
- Used to Increase Starting Ability of the Motor
- Intermittent Duty - Must be Removed from Circuit Once CompressorStarts
- If Used with Run Capacitor, Start Capacitor Should Have Resistor Attached



Figure 9-37*b* Start capacitors. PTC start device. (*Courtesy of Tecumseh.*)

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

DC INVERTER REFRIGERATION COMPRESSOR



DC inverter

ضاغط أنفرتر لايعمل برولي ولاأوفرلود

وتتحكم فيه لوحة ام بكهرباء

DC

مستمر وقد صمم لحل مشاكل الإستهلاك الكبير للكهرباء أو ضعف القدرة الكهربائية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

PSC

ضاغط يعمل برولي وأوفرلود

مع مكثف تشغيل دائم ولايستحق مكثف بدأ

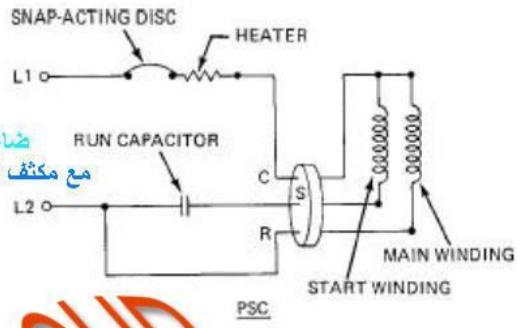
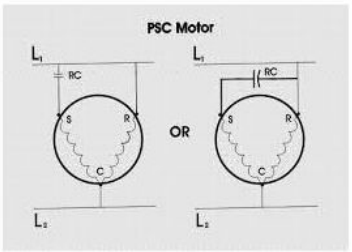


Figure 9-39 Permanent split-capacitor motor schematic. (*Courtesy of Tecumseh.*)



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

PTC Start Device

- PTC = Positive Temperature Coefficent
- Resistance of PTC Material Increases With Increasing Temperature
- PTC Device By-Passes Run Capacitor Initially, Which Increases Starting Ability
- PTC Resistance Increases, Putting The Run Capacitor Back Into Operation
- Device Resets When The Compresor Is Shut Off

RSIR

لديه عزم دوران منخفض. يستخدم في الثلاجات المنزلية والمجمدات ومبردات المياه الصغيرة ومزيلات الرطوبة.

ضاغط عادي بدون مكثفات يستعمل رولي تشغيل وأوفرلود



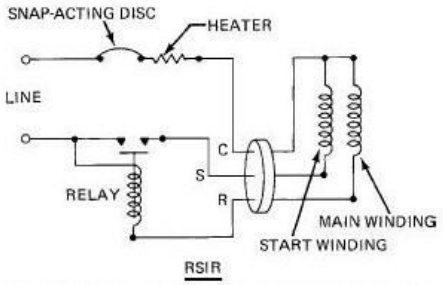


Figure 9-36 Resistance-start induction-run motor schematic. (*Courtesy of Tecumseh.*)

MBSMGROUP

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN