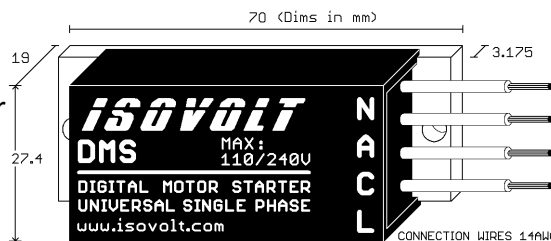


DIGITAL MOTOR STARTER HASTA 5HP(4KW) – UNIVERSAL

ARRANQUE DIGITAL UNIVERSAL PARA MOTORES MONOFASICOS HASTA 3HP(2.5KW) Y 5HP(4KW) 110/240VAC 50/60Hz

El sustituto inteligente del centrífugo y platinera de cualquier motor monofásico, independiente del voltaje, potencia, RPM y frecuencia.

No más problemas debido a la falta del centrífugo o la platinera específica y diferente que tiene cada motor monofásico del mercado.



- ✓ El módulo DMS05U funciona para cualquier motor hasta 5HP(4KW).
- ✓ El módulo DMS03U funciona para cualquier motor hasta 3HP(2.5KW)
- ✓ Calcula matemáticamente el tiempo adecuado de cada arranque del motor según su tipo, voltaje y carga en el eje.
- ✓ Determina en condiciones de ciclo rápido (ON/OFF/ON) del motor, si el eje está girando a una velocidad tal que no necesite el arranque, o si lo necesita por un tiempo menor al arranque desde reposo.
- ✓ Evita los típicos problemas de tolerancia, fatiga mecánica/eléctrica, vibración, deterioro por polvo/humedad que llevan al arranque errático.
- ✓ Si al arrancar, el motor tiene trabado el eje por más de 0.5s, desconecta el arranque para no quemarlo.
- ✓ Si el eje del motor se traba durante su operación en régimen permanente, no lo arranca hasta que el usuario apague el motor, verifique y elimine la condición mecánica que trabó el eje y lo encienda de nuevo. Evitando así quemar el motor por reintentar arrancarlo con el eje trabado.

La conexión y desconexión del condensador de arranque se realizan en el cruce por cero de su voltaje y corriente. Luego del arranque, el voltaje residual del condensador es descargado evitando su deterioro y elevando su duración. Mejorando así el uso pesado y continuo en bombas, compresores, herramientas, grúas, maquinaria-general, barreras, portones accionados por motores monofásicos con platineras y además permite la operación segura en ambientes explosivos e inflamables ya que no se generan los típicos arcos eléctricos de la platineras.

TERMINALES

L - N: Son los terminales de alimentación derivados de los cables que energizan el motor desde 110 hasta 240V.

Difieren en lo siguiente:

Terminal L – La línea sobre la que se realiza la conexión y desconexión del condensador de arranque.

Terminal N – La línea de referencia de la bobina de arranque

A: Se conecta a la unión de la bobina de arranque LA con el condensador de arranque CA.

VANmax= 800VAC – DMS05U
VANmax= 700VAC – DMS03U

C: Se conecta al condensador de arranque CA. El módulo cierra y abre el circuito C-L durante el arranque.

VCLmax =700VAC – DMS05U
VCLmax= 570VAC – DMS03U

El valor de ICLmax depende del tiempo de arranque del motor.

Por ejemplo en 0.40s:

DMS05U ICLmax@25°C= 350Amp

Pmax= 5HP (probado en 7HP)

DMS03U ICLmax@25°C= 250Amp

Pmax= 3HP (Probado en 5HP)

✓Solo para ser instalado por personal calificado en la técnica electromotriz.

Motor (HP) Capacitor Arranque(uf) - Valores Sugeridos:

1/6	20 - 25
1/5	30 - 40
1/4	40 - 60
1/3	60 - 80
1/2	80 - 100
3/4	100 - 120
1	120 - 160
1.5	140 - 180
2	160 - 220
3	200 - 280
4	240 - 360
5	330 - 470

Ver app-note 002
en www.isovolt.com

SINPAC

Conexión
Compatible:

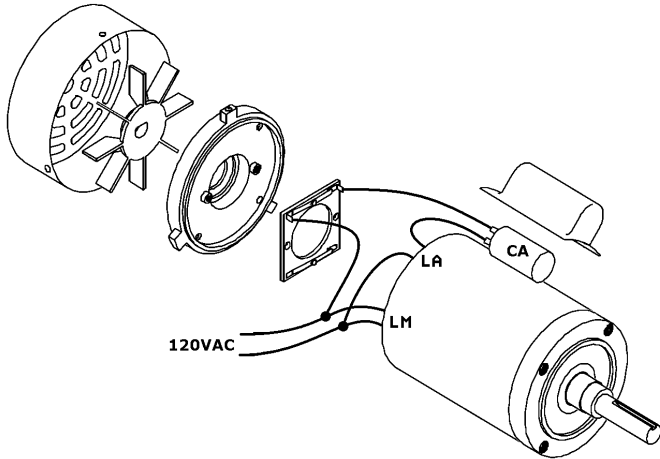
L -	2
C -	3
A -	4
N -	1

GRAFICO DE CONEXIONES GENERALES EN MOTORES MONOFASICOS

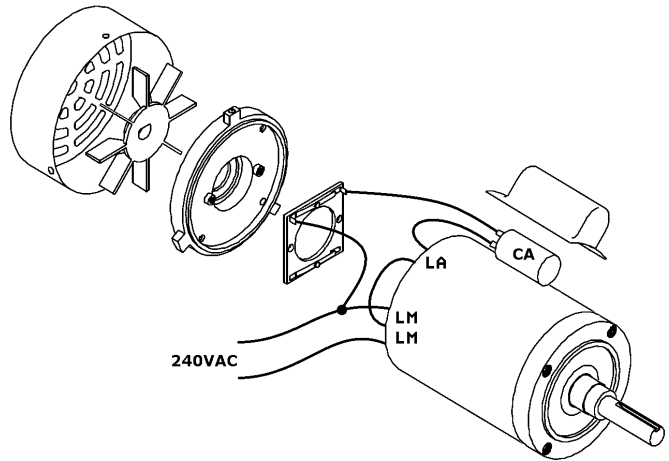
LM: ARROLLADO DE MARCHA
 LA: ARROLLADO DE ARRANQUE CA: CONDENSADOR DE ARRANQUE

NOTA:
 EN MOTORES CON CONDENSADOR DE MARCHA
 CONECTARLO ENTRE LOS TERMINALES (L) Y (A)

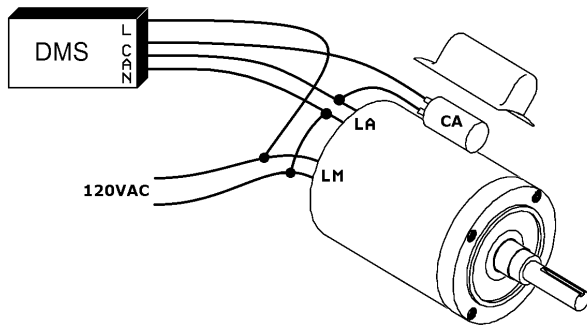
CONEXION TIPICA CON PLATINERA EN MOTOR CABLEADO
 PARA 120V (BOBINADO PRINCIPAL EN PARALELO -LM)



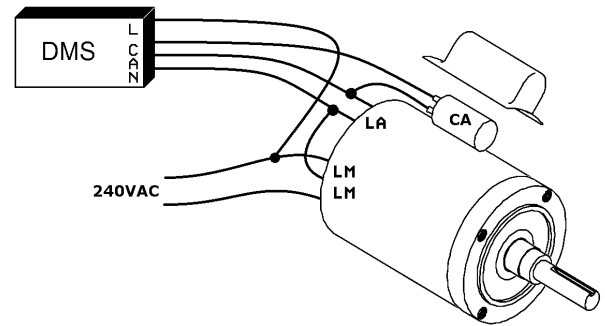
CONEXION TIPICA CON PLATINERA EN MOTOR CABLEADO
 PARA 240V (BOBINADO PRINCIPAL EN SERIE LM-LM)



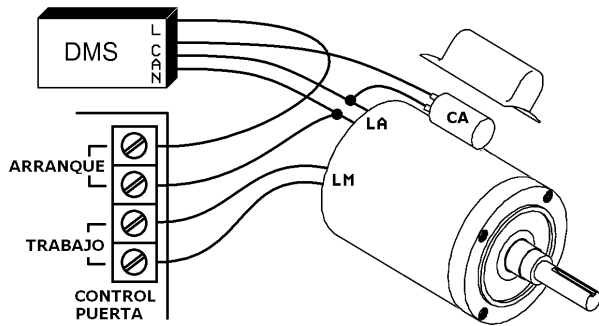
CONEXION USANDO **-DMS-** EN MOTOR CABLEADO
 PARA 120V (BOBINADO PRINCIPAL EN PARALELO -LM)



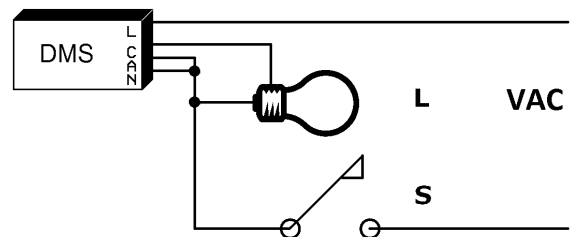
CONEXION USANDO **-DMS-** EN MOTOR CABLEADO
 PARA 240V (BOBINADO PRINCIPAL EN SERIE LM-LM)



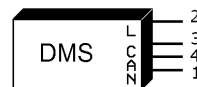
CONEXION USANDO **-DMS-** EN MOTOR CABLEADO PARA
 CONTROL DE PUERTA EN 120V CON BOBINADO -LM EN PARALELO



CONEXION DE PRUEBA DEL MODULO:
 AL CONECTAR EL SWITCH (S) LA LAMPARA (L) ENCENDERA POR 0.5s

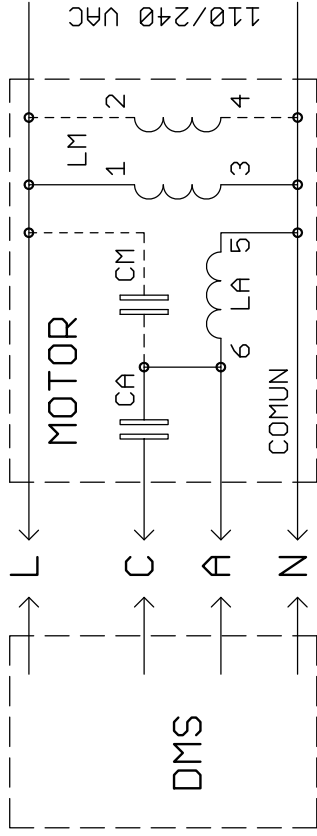


CONEXION - SINPAC -

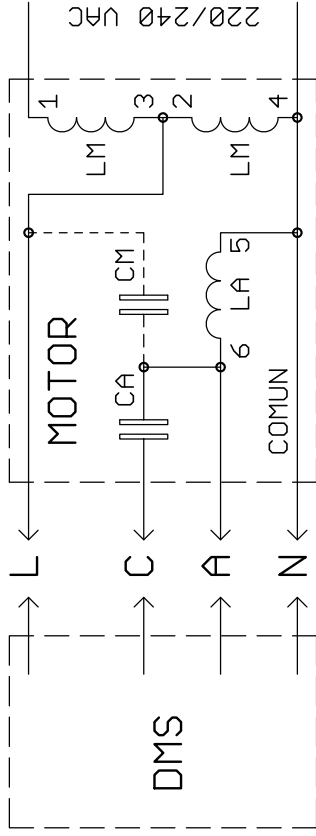


NOTA:
 EN MOTORES SIN CONDENSADORES
 UNIR LOS TERMINALES (A) - (C) Y
 CONECTARLO A LA BOBINA DE ARRANQUE

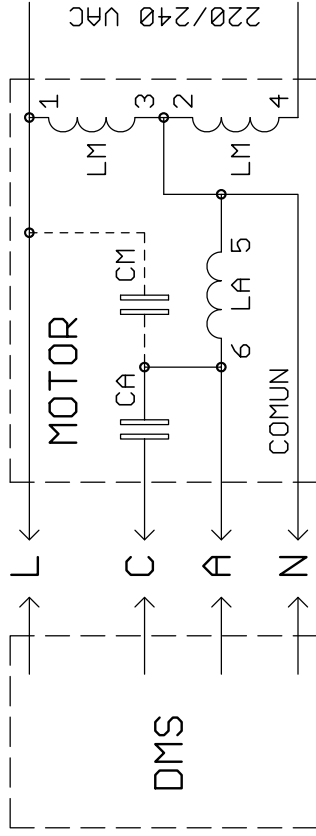
MOTORES CON CONDENSADOR DE ARRANQUE CA Y CONDENSADOR DE MARCHA CM OPCIONAL



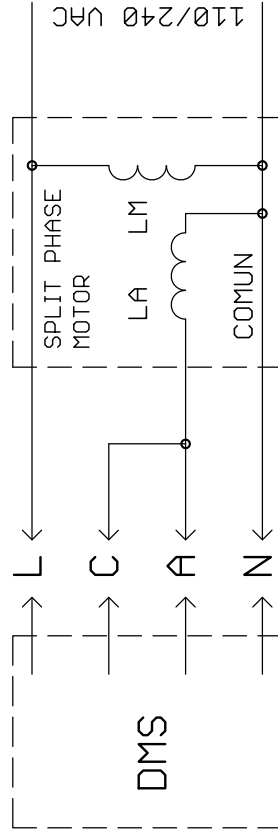
DMS



DMS

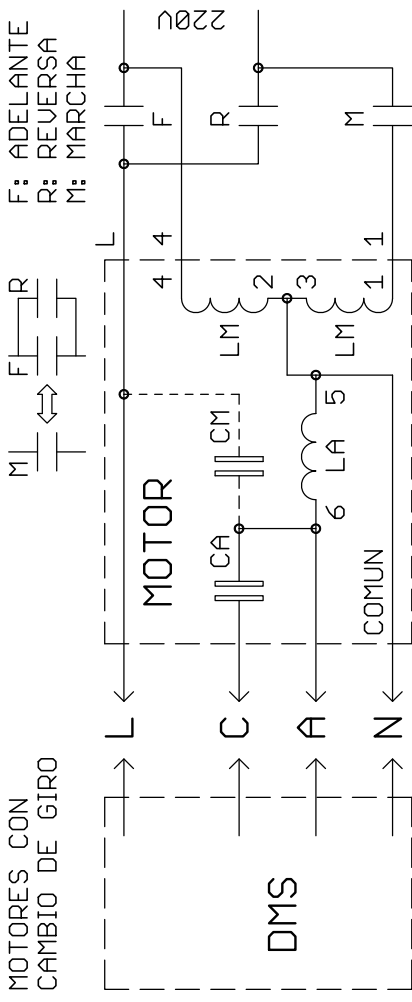


DMS

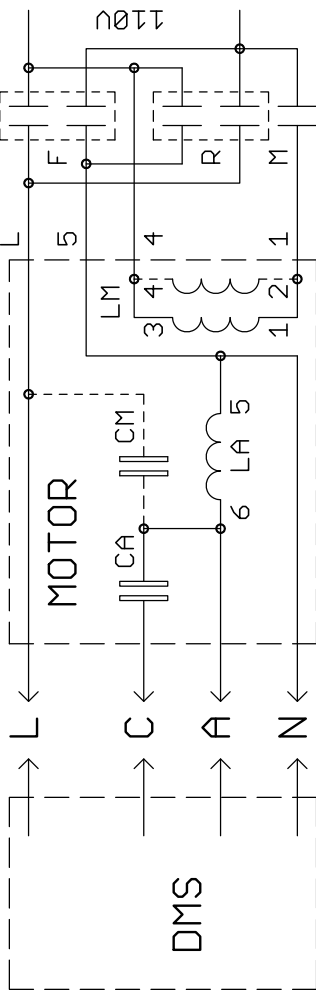


DMS

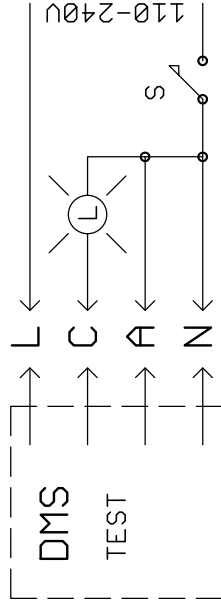
MOTORES CON CAMBIO DE GIRO



DMS



DMS



DMS

TEST

PRUEBA:

AL CERRAR S LA LAMPARA L ENCENDERÁ POR 0.5s

CONEXION -SINPAC-

L - 2

C - 3

A - 4

N - 1

NOTA: CA Y CM REPRESENTAN CONDENSADORES SIMPLES O GRUPOS EN SERIE Y/O PARALELO SEGUN EL MOTOR DEPENDIENDO DEL GIRO DESEADO, INTERCAMBIAR LOS TERMINALES LA-5 CON LA-6 EN EL DIAGRAMA ESCOGIDO

ISOWALT

DMS

DIGITAL MOTOR STARTER UNIVERSAL DIAGRAMA DE CONEXIONES