

Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

MANUAL DE CONFIGURAÇÃO:

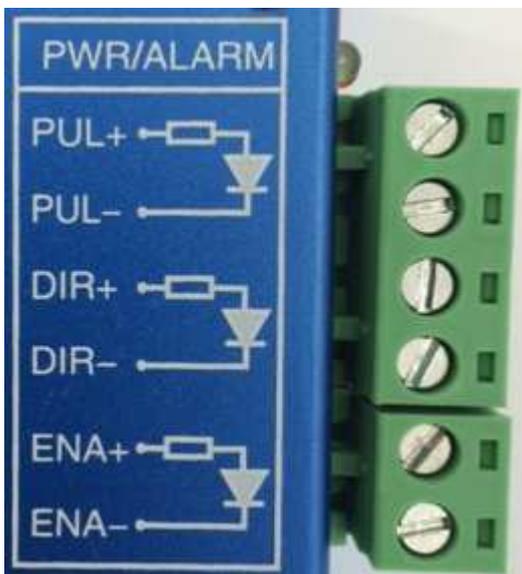
DRIVER BIPOLAR – DR-SB050DC04-CS



Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:				
Descrição	Min	Nominal	Max	Unidade
Tensão de Alimentação	24	40	50	VDC
Corrente de saída	1.3	–	4.5	A
Corrente do sinal lógico	7	10	16	mA
Frequência máxima	0	–	300	Khz
Temperatura ambiente	15	–	40	°C

Terminais de comando:



Comando	Função	Tensão
CP +	Entrada de pulso (+)	5VDC
CP -	Entrada de pulso (-)	5VDC
CW (+)	Sentido de direção	5VDC
CW (-)	Sentido de direção	5VDC
EN (+)	Habilita (+)	5VDC
EN (-)	Habilita (+)	5VDC

Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

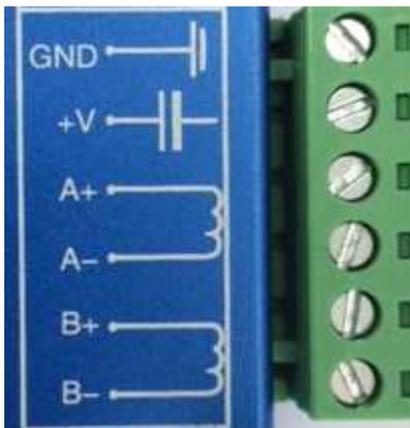
OBS: Caso a tensão de alimentação seja maior que 5VDC, é necessário adicionar resistores em serie com os terminais, conforme tabela abaixo.

VCC	Resistor a ser utilizado
5VDC	NA
12VDC	680Ω
24VDC	2.2 KΩ

Terminais de Potencia :

Terminais (A+ , A-) e (B+ , B-), deveram ser utilizados somente para conexão dos motores de passo hibrido de duas fases e com bobinas isoladas eletricamente entre si.

Terminais (Ac , Ac) deveram ser utilizados para alimentação do driver, conforme especificados em suas características. Caso este seja alimentado com tensões maiores que a especificada, o mesmo poderá sofrer danos em seu funcionamento.



Terminal	Ligação
A (+)	Inicio da bobina A
A (-)	Final da bobina A
B (+)	Inicio da bobina B
B (-)	Final da bobina B
GND	Alimentação polo (-)
+V	Alimentação polo (+)

Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

DIP Switches:

Estes são utilizados para configuração de corrente dos motores, seleção de Microstep e opção de redução automática de corrente dos motores.



Configuração de corrente por fase:

SW1	0	1	0	1	0	1	0	1
SW2	0	0	1	1	0	0	1	1
SW3	0	0	0	0	1	1	1	1
Corrente (A)	1.3	1.8	2.3	2.7	3.2	3,7	4.2	4,5

Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

Seleção de Microstep:

Microstep Selection				
switch: ON=0; OFF=1				
Microstep	SW5	SW6	SW7	SW8
2	0	0	0	0
4	0	1	0	0
8	0	0	1	0
16	0	1	1	0
32	0	0	0	1
64	0	1	0	1
128	0	0	1	1
256	0	1	1	1
5	1	0	0	0
10	1	1	0	0
25	1	0	1	0
50	1	1	1	0
125	1	0	0	1
250	1	1	0	1

SW4: = OFF - 100% de corrente.

= ON - Redução de corrente em 50%

Relação para transformação:

PPR = 200 x (nº Microstep)

RPM = Rotações por Minuto.

PPR = Nº de passos por revolução

Formulas:

Calculo RPM:

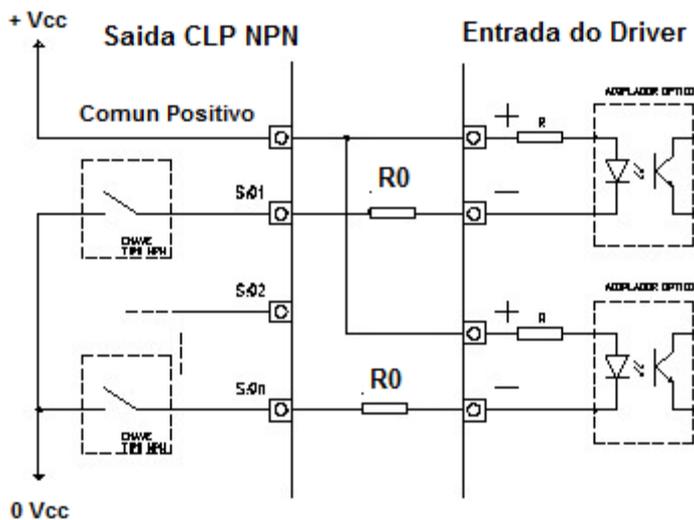
$$RPM = \frac{PPS \times 60}{PPR}$$

Calculo da Frequência:

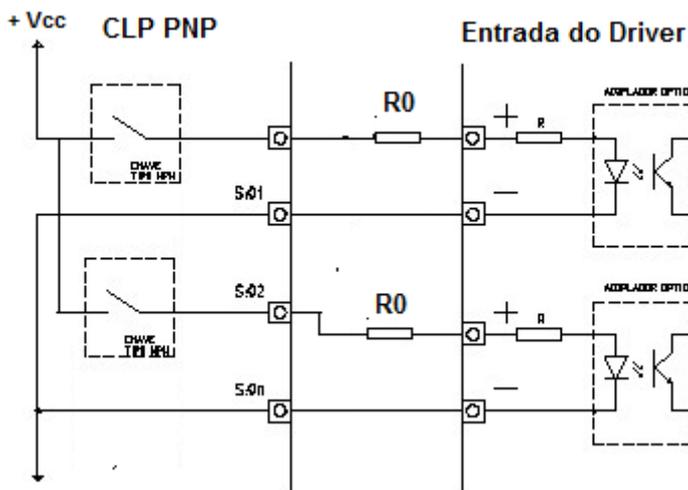
$$PPS = RPM \times PPR / 60$$

Driver Motor de Passo – (DR-SB050DC04-CS)

Configuração para ligação NPN:



Configuração para ligação PNP:



Obs: O resistor R0, deve ser dimensionado, conforme especificado na tabela abaixo.

VCC	Resistor a ser utilizado
5VDC	NA
12VDC	680Ω
24VDC	2.2 KΩ

Driver Motor de Passo - (DR-SB050DC04-CS)

Dimensões:

