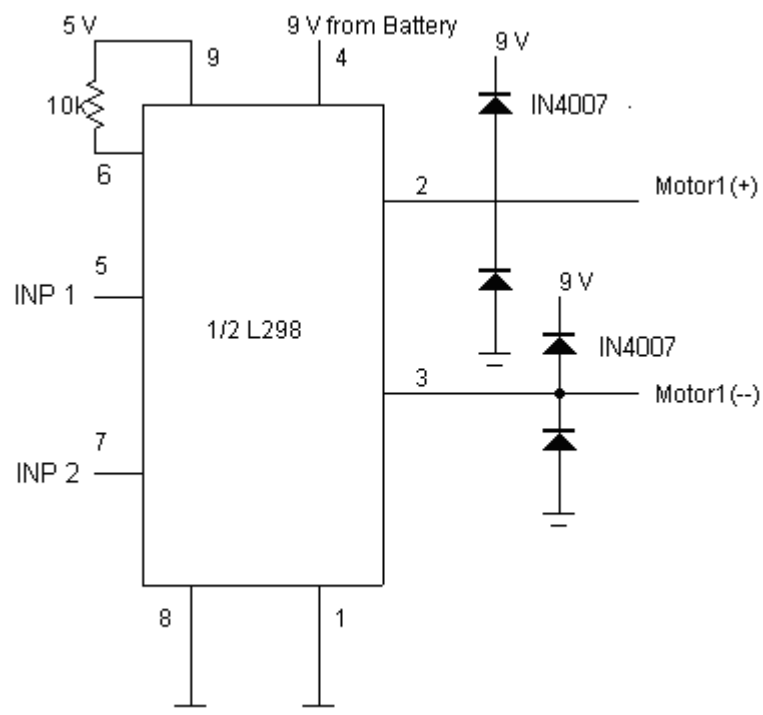
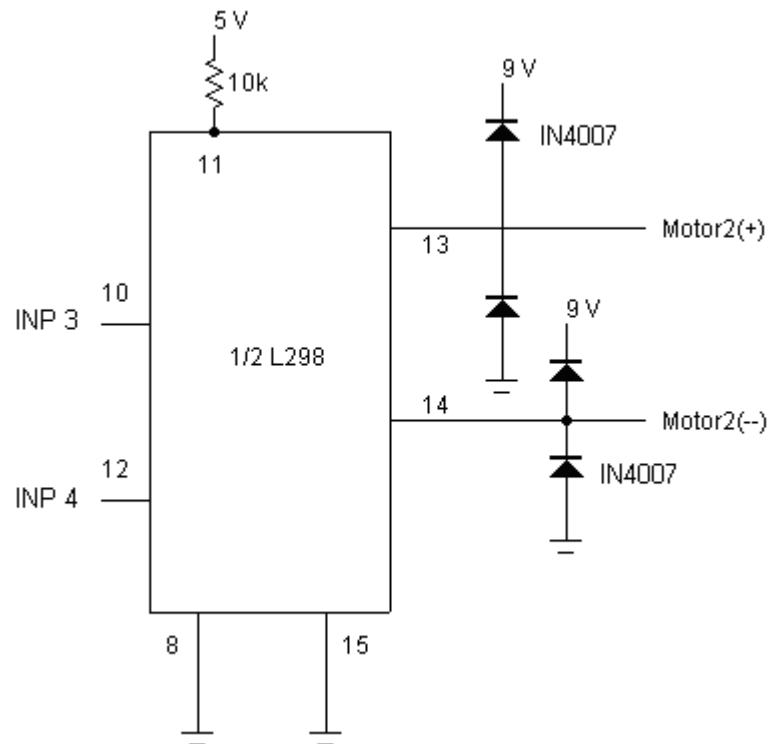


L298



یکی از متداول ترین درایورها



Pin 1. CURRENT SENSING A

از این پایه جهت کنترل جریان موتور A استفاده می گردد. می توان این پایه را به صورت مستقیم به خط منفی مدار GND اتصال داد که در این صورت کنترلی بر روی جریان وجود ندارد.

Pin 2. OUTPUT 1

این پایه به یکی از ترمینالهای موتور A متصل می گردد . همچنین دیودها نیز جهت حفاظت به همین پایه متصل می شوند .

Pin 3. OUTPUT 2

این پین به ترمینال دیگر موتور A متصل شده . همچنین دیودها نیز جهت حفاظت به همین پایه متصل می شوند .

(Pin 4. SUPPLY VOLTAGE (VS

به پایه باید ولتاژ مورد نظر خود جهت اعمال به موتورها را متصل نمایید. این ولتاژ با توجه به موتورهای مورد استفاده شما حداکثر تا 46 ولت می تواند افزایش یابد.

Motor A Pin 5. INPUT 1 TTL Compatible Inputs 1 to drive

این پایه باید به صفر یا پنج ولت متصل گردد که همراه با پین 7 می توانند جهت گردش موتور را مشخص نمایند.

Motor Pin 6. ENABLE A TTL Compatible Enable Input for A

این پایه جهت روشن و خاموش کردن موتور A و در بیشتر مواقع جهت اعمال فرکانس PWM به موتور استفاده می گردد. پنج ولت موتور را روشن و صفر موتور را خاموش می کند.

Motor A Pin 7. INPUT 2 TTL Compatible Inputs 2 to drive

این پایه باید به صفر یا پنج ولت متصل گردد که همراه با پین 5 می توانند جهت گردش موتور را مشخص نمایند.

Pin 8. GND

اتصال به خط منفی مدار GND

(Pin 9. LOGIC SUPPLY VOLTAGE (VSS

اتصال به 5 تا 7 ولت

B Pin10. INPUT 3 TTL Compatible Inputs 1 to drive Motor

این پایه باید به صفر یا پنج ولت متصل گردد که همراه با پین 12 می توانند جهت گردش موتور B را مشخص نمایند.

Pin 11. ENABLE B TTL Compatible Enable Input for Motor B

این پایه جهت روشن و خاموش کردن موتور B و در بیشتر مواقع جهت اعمال فرکانس PWM به موتور استفاده می گردد. پنج ولت موتور را روشن و صفر موتور را خاموش می کند.

Motor B Pin 12. INPUT 4 TTL Compatible Inputs 2 to drive

این پایه باید به صفر یا پنج ولت متصل گردد که همراه با پین 10 می توانند جهت گردش موتور B را مشخص نمایند.

Pin 13. OUTPUT 3

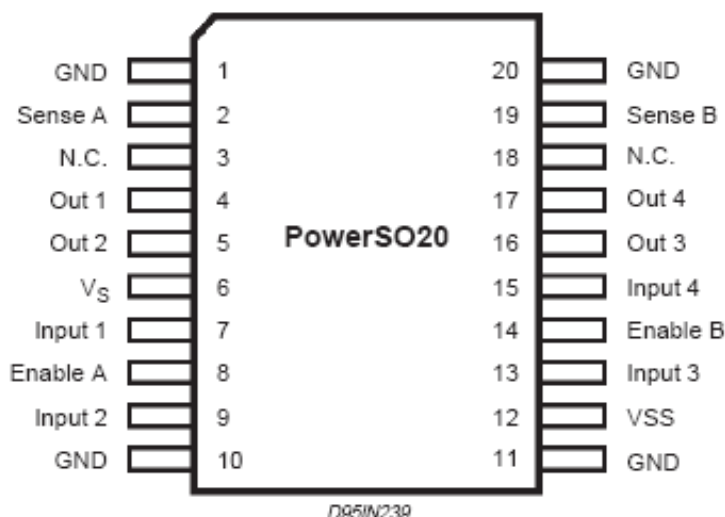
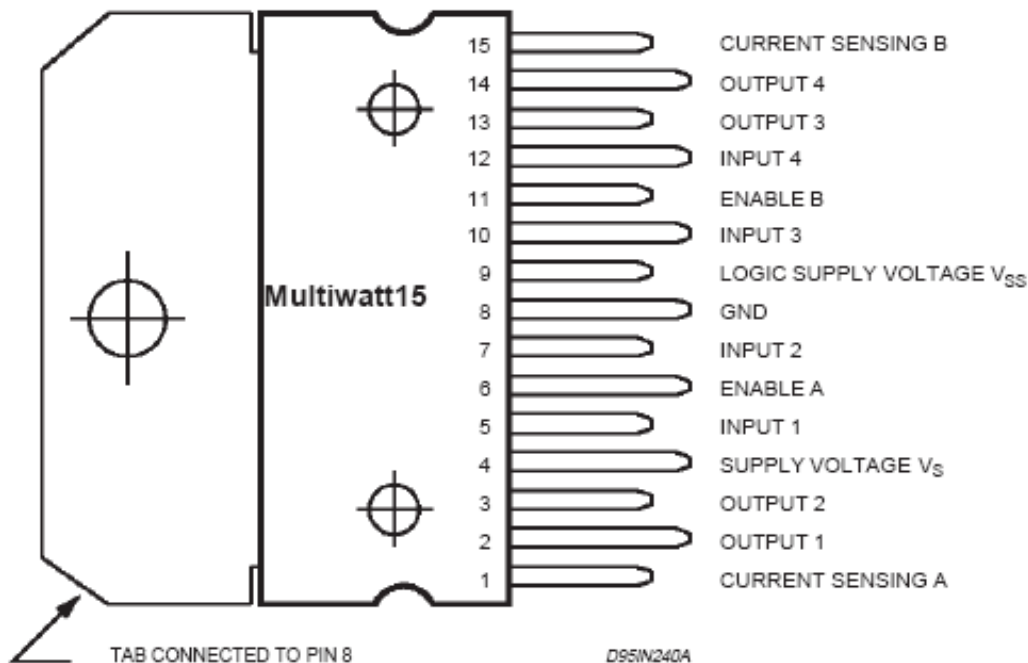
این پایه به یکی از ترمینالهای موتور B متصل می گردد. همچنین دیودها نیز جهت حفاظت به همین پایه متصل می شوند.

Pin 14. OUTPUT 4

این ترمینال دیگر موتور B متصل می گردد. همچنین دیودها نیز جهت حفاظت به همین پایه متصل می شوند.

Pin 15. CURRENT SENSING B

از این پایه جهت کنترل جریان موتور B استفاده می گردد. می توان این پایه را به صورت مستقیم به خط منفی مدار GND اتصال داد که در این صورت کنترلی بر روی جریان وجود ندارد.

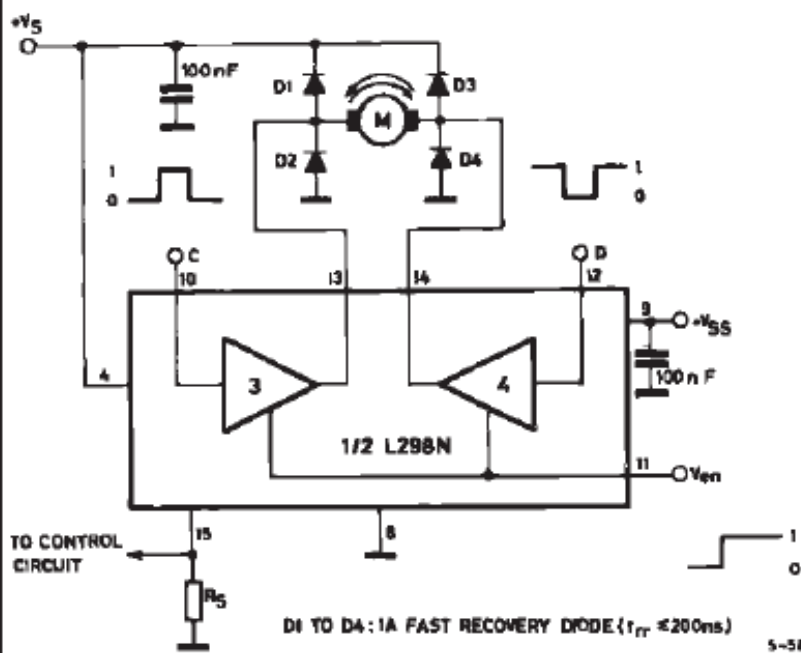


PIN FUNCTIONS (refer to the block diagram)

MW.15	PowerSO	Name	Function
1;15	2;19	Sense A; Sense B	Between this pin and ground is connected the sense resistor to control the current of the load.
2;3	4;5	Out 1; Out 2	Outputs of the Bridge A; the current that flows through the load connected between these two pins is monitored at pin 1.
4	6	V _S	Supply Voltage for the Power Output Stages. A non-inductive 100nF capacitor must be connected between this pin and ground.
5;7	7;9	Input 1; Input 2	TTL Compatible Inputs of the Bridge A.
6;11	8;14	Enable A; Enable B	TTL Compatible Enable Input: the L state disables the bridge A (enable A) and/or the bridge B (enable B).
8	1,10,11,20	GND	Ground.
9	12	VSS	Supply Voltage for the Logic Blocks. A100nF capacitor must be connected between this pin and ground.
10; 12	13;15	Input 3; Input 4	TTL Compatible Inputs of the Bridge B.
13; 14	16;17	Out 3; Out 4	Outputs of the Bridge B. The current that flows through the load

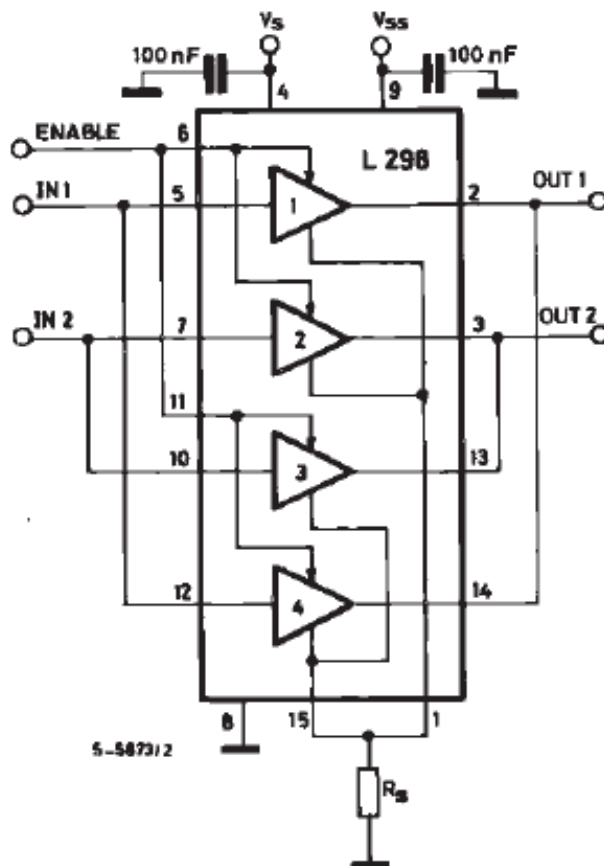
ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($V_S = 42V$; $V_{SS} = 5V$, $T_j = 25^\circ C$; unless otherwise specified)

Symbol	Parameter	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
V_S	Supply Voltage (pin 4)	Operative Condition	$V_{IH} + 2.5$		46	V
V_{SS}	Logic Supply Voltage (pin 9)		4.5	5	7	V
I_S	Quiescent Supply Current (pin 4)	$V_{en} = H$; $I_L = 0$	$V_i = L$	13	22	mA
			$V_i = H$	50	70	mA
I_{SS}	Quiescent Current from V_{SS} (pin 9)	$V_{en} = L$	$V_i = X$		4	mA
		$V_{en} = H$; $I_L = 0$	$V_i = L$	24	36	mA
			$V_i = H$	7	12	mA
		$V_{en} = L$	$V_i = X$		6	mA
V_{iL}	Input Low Voltage (pins 5, 7, 10, 12)		-0.3		1.5	V
V_{iH}	Input High Voltage (pins 5, 7, 10, 12)		2.3		V_{SS}	V
I_{iL}	Low Voltage Input Current (pins 5, 7, 10, 12)	$V_i = L$			-10	μA
I_{iH}	High Voltage Input Current (pins 5, 7, 10, 12)	$V_i = H \leq V_{SS} - 0.6V$		30	100	μA
$V_{en} = L$	Enable Low Voltage (pins 6, 11)		-0.3		1.5	V
$V_{en} = H$	Enable High Voltage (pins 6, 11)		2.3		V_{SS}	V
$I_{en} = L$	Low Voltage Enable Current (pins 6, 11)	$V_{en} = L$			-10	μA
$I_{en} = H$	High Voltage Enable Current (pins 6, 11)	$V_{en} = H \leq V_{SS} - 0.6V$		30	100	μA
$V_{CEsat(H)}$	Source Saturation Voltage	$I_L = 1A$	0.95	1.35	1.7	V
		$I_L = 2A$		2	2.7	V
$V_{CEsat(L)}$	Sink Saturation Voltage	$I_L = 1A$ (5)	0.85	1.2	1.6	V
		$I_L = 2A$ (5)		1.7	2.3	V
V_{CEsat}	Total Drop	$I_L = 1A$ (5)	1.80		3.2	V
		$I_L = 2A$ (5)			4.9	V
V_{sens}	Sensing Voltage (pins 1, 15)		-1 (1)		2	V



Inputs		Function
$V_{en} = H$	$C = H ; D = L$	Forward
	$C = L ; D = H$	Reverse
	$C = D$	Fast Motor Stop
$V_{en} = L$	$C = X ; D = X$	Free Running Motor Stop

L = Low H = High X = Don't care



Nrec.ir

مقالات علمی را در این پایگاه ببینید و خود را به روز نگاه دارید