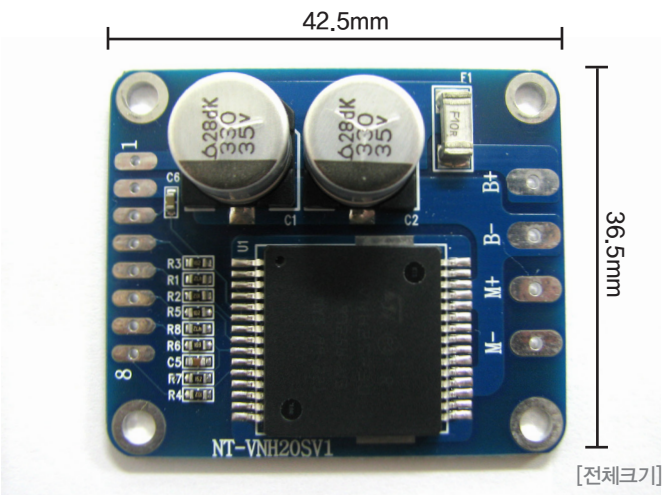
NT-VNH20SV1 Quick Reference Manual

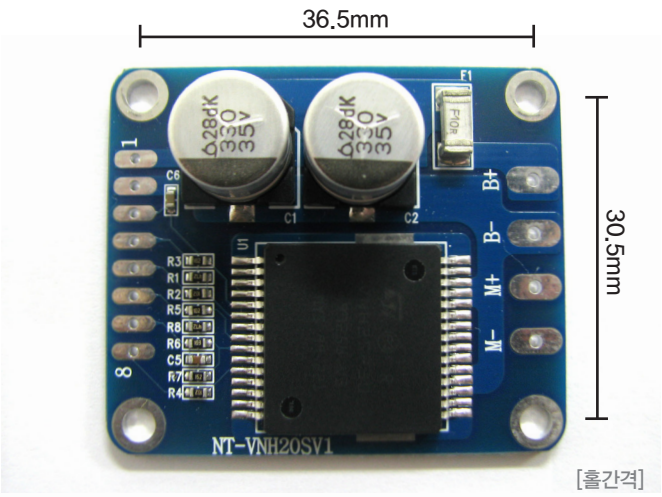
■ NT-VNH20SV1의 소개 ■

NT-VNH20SV1은 100W급의 DC모터를 제어하기 위한 모터드라이버 입니다.
본 모터드라이버는 ST사의 VNH2SP30 이라는 H-Bridge 회로가 내장된 모터구동용 원칩을 이용하여 구성되었으며, 작은 사이즈임에도 불구하고 순간전류로 최대 30A까지 드라이빙이 가능하고, 19V이상의 전압이 입력시 SHUT DOWN 기능을 내장하고 있습니다.
단순구동을 위한 모터드라이버이므로, 사용자 인터페이스는 아주 간단합니다. EN핀의 신호에 따라서 드라이버 전체의 ON/OFF를 제어하고, 방향신호(INA,INB)핀에 따라서, 정역회전 및 정지가 가능하며, 펄스입력핀(PWM)에 신호의 인가로 속도를 제어합니다.
내부적으로 10A용량의 휴즈가 내장되어져 있습니다.
제어상의 좀더 자세한 사항은 VNH2SP30-E의 데이터 시트를 참조하시면 됩니다.

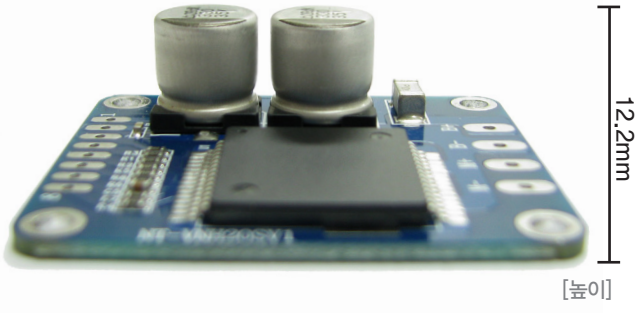
■ Size ■



[전체크기]



[홀간격]



[높이]

■ Specifications ■

Pin out	명칭	기능	IN/OUT
1	Battery+	Power	OUTPUT
2	Battery-	GND	COMMON
3	Vcc	+5V	INPUT
4	INA	Direction Pin	INPUT
5	EN	Enable	INPUT
6	PWM	Speed Control	INPUT
7	CS	Current Senseing	OUTPUT
8	INB	Direction Pin	INPUT
B+	Battery+	-	INPUT
B-	Battery-	-	
M+	Motor+	-	INPUT
M-	Motor-	-	OUTPUT

Electrical data	
Input Voltage	+7V ~ +18V
Maximum Current Rating	(순간전류) 30A
Maximum PWM Frequency	20KHz
Overvoltage Shut dowm	19V
Undervoltage Shut down	5.5V
Input Logic Level	+3.3V ~ +5V
Current Sense	0.13V / A

1. 배터리의 +측 전압이 출력됩니다.
2. 배터리의 -측 전압이 출력되며, 다른 신호들과 공통 GND로 사용됩니다.
3. +5V의 전압이 모터드라이버 측에 입력 되어져야 합니다.
4. 방향제어신호
5. 모터드라이버의 전체 on/off
6. 펄스신호를 입력하여 속도를 제어합니다.
7. 전류변화에 따라 전압이 출력됩니다.
   1A당 약 0.13V, 온도변화에 따른 드리프트 존재함.
8. 방향제어신호

■ 사용상 주의사항 ■

1. 정격 이상의 전압 입력을 인가하시면 안됩니다.
2. 정격 이상의 모터를 연결 하시면 안됩니다.
3. 배터리에 연결하시기전 극성을 확인하시기 바랍니다.
4. 성능을 극대화 하시려면 통풍이 잘되도록 유지하시거나 추가적인 방열판을 부착 하시기 바랍니다.
5. 케이스가 없는 제품이므로 정전기 및 이물질에 의한 합선에 주의 하셔야 합니다.
5. 본 제품은 출하직전 모든 부분에 대한 전수검사가 실시됩니다.

인천광역시 남구 주안동 5-38 ㈜엔티렉스 3층 기술연구소 www.ntrexlab.co.kr
TEL. 070-7019-1574 | FAX. 02-6008-4953 | E-MAIL. lab@ntrex.co.kr

(주)엔티렉스 NTREX Nano Technology Revolution eXecute