

# BLDC Motor + Driver 내장형 + 감속기어

모터뱅크

모델명 : PH22-BL2430N



## 제품설명

PH22-BL2430N 는  
BLDC Motor 와 드라이버가 일체화된  
드라이브내장형 모터에 감속기가  
결합된 12V/24V 용 4.3W 소형모터로  
다양한 감속구성이 가능한  
모터입니다.

PH22-BL2430N 상세구성

- 1) 3상 30mm BLDC 모터 기본형.(DC12V/DC24V)
- 2) 정격출력 4.3W 8000Rpm 의 고성능 드라이브 내장형 소형모터.
- 3) 감속기구성은 1:12/1723/43/58/79/107/150/204/276/375/509이 지원
- 4) 회전수출력용 FG 지원..

## SPEC:

정격전압 : DC12V/DC24V  
정격전류 : 0.6A/0.3A  
정격출력 : 4.3W/4.3W (max 8W)  
효율 : 59%  
회전수 : 8000 RPM

입출력단자 전압레벨 : 0V~5V

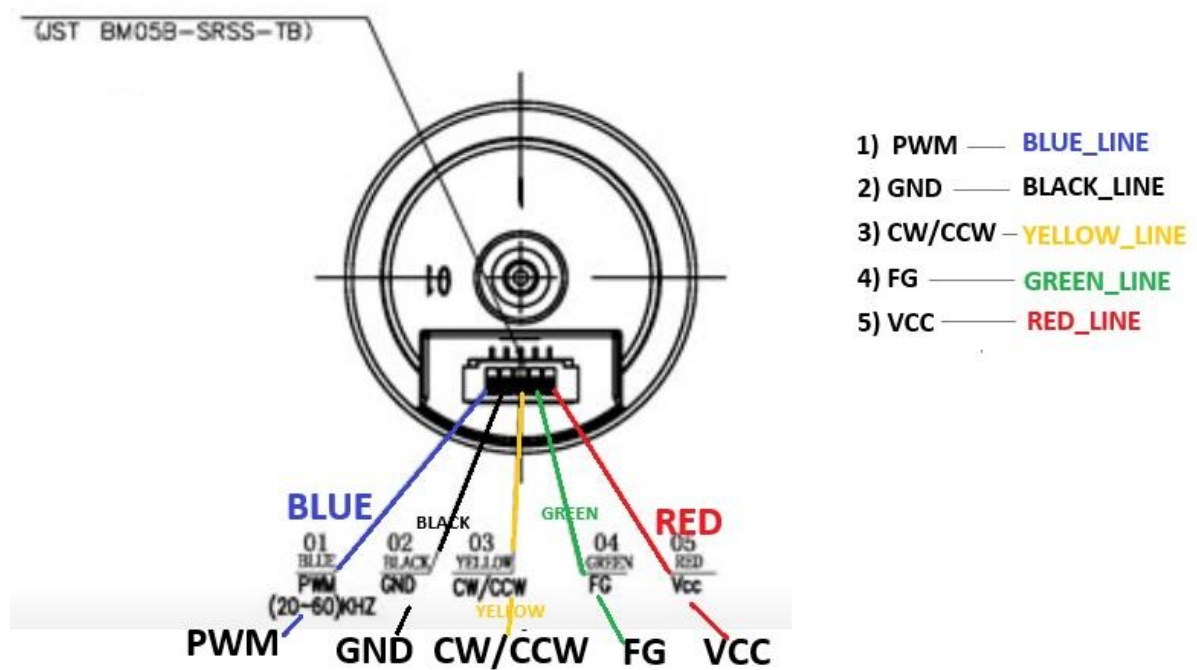
VCC 선 : DC12V( BL2430N-1280 ) 혹은 DC24V( BL2430N-2480 ) (9V~34V)  
GND 선 : DC 전원 GND  
PWM 선 : 속도조절용 PWM (0V~5V) default : 0V  
CW/CCW 선 : 회전방향조절용 (0V~5V) default : 5V  
FG 선 : 회전수 검정용 출력펄스(0V~5V) default : 0V

감속기어 구성 :

| 감속비율                        | 12   | 17   | 23  | 43   | 58  | 79  | 107 | 150  | 204 | 276 | 375 | 509 |
|-----------------------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 감속기 길이<br>L(mm)             | 19.1 |      |     | 23.7 |     |     |     | 28.3 |     |     |     |     |
| Number of<br>gear trains    | 2    |      |     | 3    |     |     |     | 4    |     |     |     |     |
| Backlash °                  | 0.8  |      |     | 1    |     |     |     | 2    |     |     |     |     |
| Rated<br>Torque<br>(kgf.cm) | 0.56 | 0.79 | 1   | 1.8  | 2.4 | 3.3 | 4   | 5    | 5   | 5   | 5   | 5   |
| Rated Speed<br>(RPM)        | 560  | 395  | 292 | 156  | 115 | 85  | 62  | 44   | 32  | 24  | 17  | 13  |

상품주문시에 선택옵션으로 감속기어를 선택주문하면 됩니다.

단자구성:



VCC 선 : DC12V( BL2430N-1280 )혹은 DC24V( BL2430N-2480 ) (9V~34V)

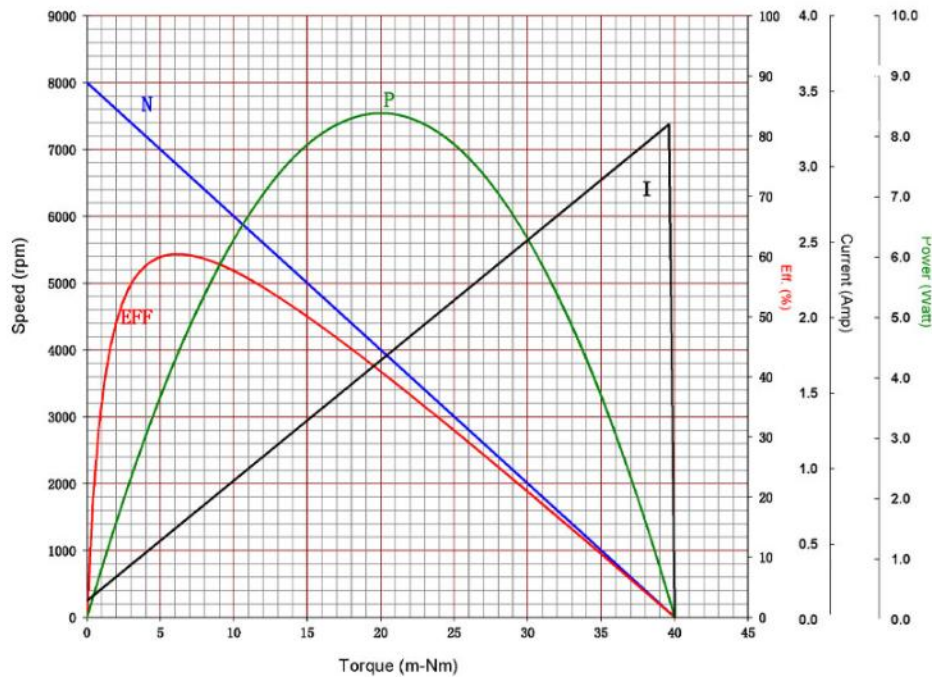
GND 선 : DC 전원 GND

PWM 선 : 속도조절용 PWM (0V~5V: default 0V)

CW/CCW 선 : 회전방향조절용 (0V~5V: default 5V(CW))

FG 선 : 회전수 검정용 출력펄스(0V~5V: default 0V)

## 모터의 특성:



Performance ( In an ambient temperature of 25 -30 C)

Motor tested rapidly to prevent significant temperature rise.

At a constant voltage of **12.00** Volts  
With a circuit resistance **0.000** Ohms

AT No Load

Speed : 8000 Rpm  
Current: 0.110 Amp

At stall (Extrapolated)

Torque : 40.025 m-Nm  
Current: 3.310 Amp

At maximum efficiency

Efficiency : 60.39 %  
Torque : 6.171 m-Nm  
Speed : 6766 Rpm  
Current : 0.603 Amp  
Output : 4.373 Watts

At maximum power

Torque : 20.012 m-Nm  
Speed : 4000 Rpm  
Current : 1.710 Amp  
Output : 8.383 Watts

Characteristics

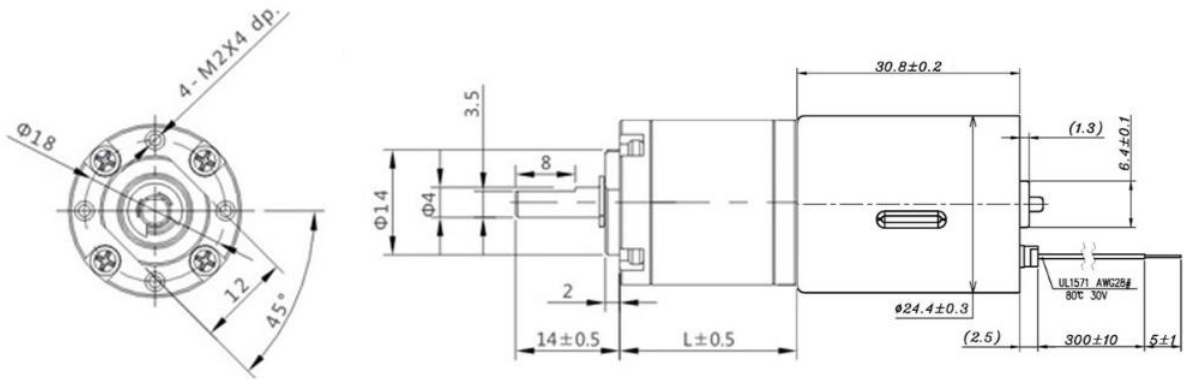
Torque Constant : 12.508 m-Nm/Amp  
E.M.F Constant : 12.508 mV/rad/sec  
Dy. Resistance : 3.625 Ohms  
Motor Regulation: 199.876 Rpm/m-Nm

Calculation

At Torque Level: 4.00 m-Nm

Speed : 7200 Rpm  
Current : 0.430 Amp  
Efficiency : 58.48 %  
Output : 3.016 Watts

## 제품치수(Dimension Drawing) :



Unit : mm

## 결선도:

