

## DC Motor 120W(□ 90mm)

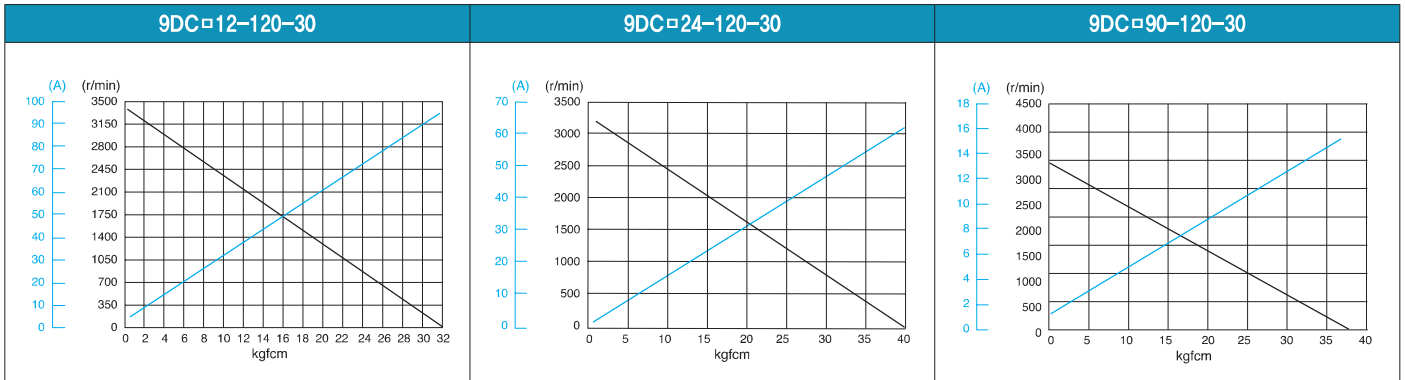
# 120W DC Motor 120W(□ 90mm)

## Motor 사양

| Model<br>9DCP(W)*-120-30: Gear Type Shaft<br>9DCD*-120-30: D-Cut Type Shaft<br>9DCK*-120-30: Key Type Shaft | Output<br>W | Voltage<br>V | No Load        |              | Starting Torque |       | Starting Current<br>A | Rated Load     |              |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|-------|-----------------------|----------------|--------------|-------|-------|
|                                                                                                             |             |              | Speed<br>r/min | Current<br>A | kgfcm           | N.m   |                       | Speed<br>r/min | Current<br>A | kgfcm | N.m   |
| 9DC□12-120-30                                                                                               | 120         | 12           | 3400           | 3.50         | 25.00           | 2,500 | 75.00                 | 3000           | 15.00        | 3.90  | 0,390 |
| 9DC□24-120-30                                                                                               | 120         | 24           | 3050           | 1.30         | 34.00           | 3,400 | 62.00                 | 2800           | 7.20         | 3.90  | 0,390 |
| 9DC□90-120-30                                                                                               | 120         | 90           | 3400           | 0.50         | 34.00           | 3,400 | 18.00                 | 3000           | 2.00         | 3.90  | 0,390 |

- 1) 모터 모델명 \* 자리에는 전압코드가 들어갑니다.  
 2) 모터 모델명 □ 자리에는 모터의 출력축 타입명이 들어갑니다.  
 3) Gear Type Shaft는 감속기 부착용이며 D-Cut 및 Key Type Shaft는 모터 단독 사용시의 출력축입니다.

## Performance Curve



## 감속기 부착 시 최대허용토크

| Motor Model  | Gearbox Model      | 감속비   | 2    | 3    | 3.6  | 5    | 6    | 7.5  | 9    | 10   | 12.5 | 15   | 18   | 20   |
|--------------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              |                    | r/min | 1500 | 1000 | 833  | 600  | 500  | 400  | 333  | 300  | 240  | 200  | 167  | 150  |
| 9DCP*-120-30 | 9PBK□BH<br>9PFK□BH | kgfcm | 6.3  | 9.5  | 11.4 | 15.8 | 19.0 | 23.7 | 28.4 | 31.6 | 35.6 | 42.7 | 51.2 | 56.9 |
|              |                    | N.m   | 0.62 | 0.93 | 1.11 | 1.55 | 1.86 | 2.32 | 2.79 | 3.10 | 3.49 | 4.19 | 5.02 | 5.58 |

| Motor Model  | Gearbox Model      | 감속비   | 25   | 30   | 36   | 40    | 50    | 60    | 75    | 90    | 100   | 120   | 150   | 180   | 200   |
|--------------|--------------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |                    | r/min | 120  | 100  | 83   | 75    | 60    | 50    | 40    | 33    | 30    | 25    | 20    | 17    | 15    |
| 9DCP*-120-30 | 9PBK□BH<br>9PFK□BH | kgfcm | 64.4 | 77.2 | 92.7 | 103.0 | 128.7 | 154.4 | 172.6 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |
|              |                    | N.m   | 6.31 | 7.57 | 9.08 | 10.09 | 12.61 | 15.14 | 16.91 | 19.60 | 19.60 | 19.60 | 19.60 | 19.60 | 19.60 |

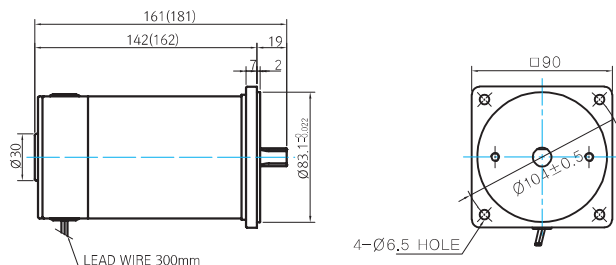
| Motor Model  | Gearbox Model   | 감속비   | 10   | 12   | 15   | 18   | 25   | 30   | 36   | 50    | 60    |
|--------------|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|              |                 | r/min | 300  | 250  | 200  | 167  | 120  | 100  | 83   | 60    | 50    |
| 9DCW*-120-30 | 9WD□BL/□BR/□BRL | kgfcm | 32.0 | 37.4 | 45.0 | 51.9 | 68.3 | 77.2 | 89.9 | 117.0 | 122.4 |
|              |                 | N.m   | 3.13 | 3.67 | 4.41 | 5.09 | 6.69 | 7.57 | 8.81 | 11.47 | 12.00 |

- 1) 모터 모델명 \* 자리에는 전압코드가 들어갑니다.  
 2) 감속기 모델명 □ 안에는 감속비가 들어갑니다.  
 3) 위의 표에서 색칠된 범위의 감속비를 선택했을 때 감속기의 출력축은 모터의 출력축과 같은 방향으로 회전합니다.  
 흰색 바탕 범위의 감속비에서는 감속기 출력축은 모터 출력축의 회전방향과 반대방향으로 회전합니다.  
 4) 회전속도(r/min)는 모터의 동기회전속도(50Hz:1500r/min, 60Hz:1800r/min)를 감속비로 나누어 계산합니다. 실제 회전속도는 부하의 크기에 따라 표시보다 2~20% 정도 느립니다.

## Dimensions

### MOTOR ONLY

- MOTOR MODEL: 9DC□□-120-30



### MOTOR OUTPUT SHAFT

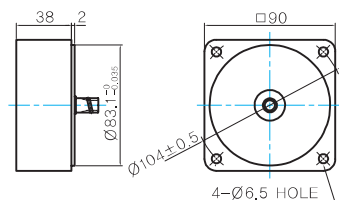
| MODEL        | SPEC                                                                                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D-CUT TYPE   | 37<br>30 <sup>+0.3</sup> <sub>-0</sub><br>12 <sup>+0.03</sup> <sub>-0</sub><br>Ø12 <sup>+0.03</sup> <sub>-0</sub> |
| KEY TYPE     | 37<br>25 <sup>+0.3</sup> <sub>-0</sub><br>Ø12 <sup>+0.03</sup> <sub>-0</sub>                                      |
| 9DC□□-120-30 |                                                                                                                   |
| 9DCK□-120-30 |                                                                                                                   |

### KEY SPEC

| GEARBOX |
|---------|
|         |

### 중간감속기

- MODEL: 9XD10□□



### 142(162)-Table1

| SIZE(mm) | MOTOR VOLTAGE |
|----------|---------------|
| 142      | 24V, 90V      |
| 162      | 12V           |

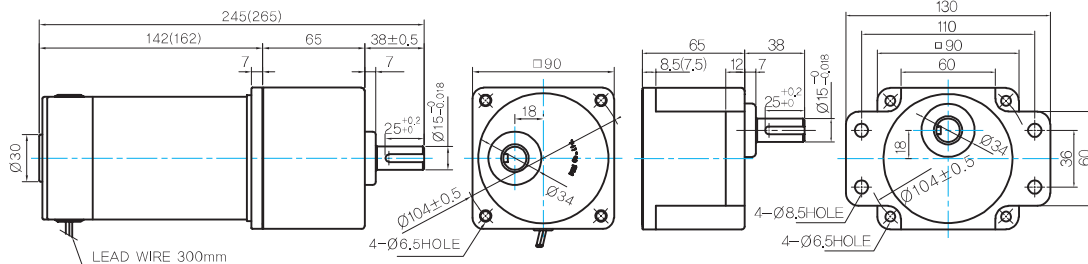
## GEARED MOTOR

### P TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9DCP□-120-30

- GEARBOX MODEL: 9PBK□BH

- GEARBOX MODEL: 9PFK□BH



### GEARBOX OUTPUT SHAFT

| MODEL    | SPEC                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KEY TYPE | 38<br>30 <sup>+0.3</sup> <sub>-0</sub><br>12 <sup>+0.03</sup> <sub>-0</sub><br>Ø12 <sup>+0.03</sup> <sub>-0</sub> |
| 9PBK□BH  |                                                                                                                   |
| 9PFK□BH  |                                                                                                                   |

### KEY SPEC

| GEARBOX |
|---------|
|         |

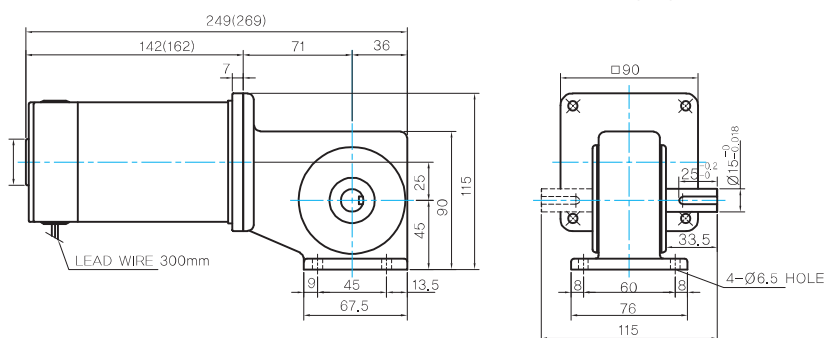
### W TYPE GEARBOX

- MOTOR MODEL: 9DCW□-120-30

- GEARBOX MODEL: 9WD□BL/BR/BRL

### KEY SPEC

| GEARBOX |
|---------|
|         |



### WEIGHT

| PART                           | WEIGHT(Kg) |
|--------------------------------|------------|
| MOTOR                          | 2.1        |
| 9PB(F)K2BH<br>~ 9PB(F)K10BH    | 1.28       |
| 9PB(F)K12.5BH<br>~ 9PB(F)K20BH | 1.3        |
| 9PB(F)K25BH<br>~ 9PB(F)K60BH   | 1.45       |
| 9PB(F)K75BH<br>~ 9PB(F)K200BH  | 1.47       |
| 9WD□BL/BR/BRL                  | 1.0        |
| 9XD10□□                        | 0.6        |

## Motor Images

